KRAJOWE TOWARZYSTWO RYBACKIE
w KRAKOWIE, ul. Mikołajska Nr. 2.

Członkowie Towarzystwa otrzymują Okólnik rybacki bezpłatnie.
Wkładka roczna Członka wynosi 4 kor., w Królestwie 2 rb., opłata od ogłoszeń prywatnych po 40 hal. za jeden wiersz zwyczajnego druku.
Autorowie, nadsyłający artykuły do Okólnika rybackiego, otrzymują na żądanie wynagrodzenie.

OKÓLNIK RYBACKI

ORGAN
KRAJOWEGO TOWARZYSTWA RYBACKIEGO
W KRAKOWIE.

Nr. 71. Lipiec 1904.

Bezpłatna pomoc przy zakładaniu i prowadzeniu gospodarstw rybnych.

Wydział krajowy na zasadzie uchwały Wys. Sejmu z dnia 26. października 1903 r. udzielać będzie właścicielom wód przez zawodowo wykształconego inżyniera bezpłatnie rady i pomocy przy zakładaniu gospodarstw rybnych i przy prowadzeniu tychże przez przeciąg czasu pięciu lat od założenia.

Chcący korzystać z tego dobrodziejstwa mają wnieść prośbę do Wydziału krajowego we Lwowie. *W.*

Ruch Członków.

Wystąpili z Towarzystwa: Galicyjska pierwsza Spółka exploatacyi torfowisk krajowych, Dr Hoyer Henryk, Ks. Jarosiński Wincenty, Szczepański Jozafat, Piotrowski Tadeusz.

Przystąpili nowi członkowie: Czaykowski Tadeusz, profesor gospodarstwa i redaktor „Głosu rolniczego", Tarnów; Dańczak Władysław, c. k. pocztmistrz, Sokołów; Mycielski Piotr, właściciel dóbr, Smolnik; Czyżowski Stanisław, kapelmistrz „Harmonii" krakowskiej, Kraków. *W.*

Zapomogi i dary.

P. Ant. Zapalski ofiarował nam do muzeum okaz 2-letniego pstrąga tęczowego, wychowanego i złowionego w Januszkowicach. P. Dr E. L. Niezabitowski bezpłatnie zakonserwował tego pstrąga w formalinie i złożył do zbiorów Muzeum rybackiego.

P. Dr Stefan Dobrzański ofiarował na cele Towarzystwa 4 korony.

Od „Smithsonian Institut" z Waszyngtonu otrzymaliśmy trzy tomy sprawozdań Komisyi rybackiej Stanów Zjednoczonych (rocznik 1900 i 1901), tudzież dwa tomy sprawozdań Komisarza rybackiego Stanów Zjednoczonych (rocznik 1900 i 1901).

P. inżyn. Tadeusz Rozwadowski ofiarowal nam jako dar dla Muzeum rybackiego trzy zachowane w słoju w formalinie ryby, a mianowicie: 3-letnią sieję i dwa 3-letnie okonie amerykańskie, wychowane w zakładzie ryb w Oparach.

Za wszystkie te dary wyrażamy ofiarodawcom serdeczne podziękowanie *W.*

Lipień w Wisłoku.

Członek naszego Towarzystwa, p. Edward Sikorski, nadesłał nam z Krosna bardzo zajmującą wiadomość, że w Wisłoku w tamtych stronach żyje i przebywa lipień. Jest to ważny szczegół do poznania rozsiedlenia ryb w naszych rzekach, gdyż w mapie rozsiedlenia ryb M. Nowicki lipienia w Wisłoku nie podaje, a w tekście objaśniającym mapę również o Wisłoku nie wspomina, nadmienia jedynie, „że lipień żyje jako ryba osiadła w karpackich wodach dorzecza Wisły i Dniestru, ale nieco niżej od pstrąga, jak n. p. w Dunajcu Białym dopiero od wsi Poronina. Z Prutu nieznany; nie było go także w źródłowiskach Wisły na Szląsku, ale przesiedlono go tamże".

P. Sikorski zamierza wychować znaczniejszą ilość narybku lipienia i rozpuścić go do Wisłoka pod Krosnem -- myśl bardzo dobra, gdyż zarybienie uda się jak najlepiej, jeżeli lipień żyje tam i rozmnaża się w sposób naturalny. Wisłok w górnym biegu otrzyma tym sposobem rybę piękną i dla smacznego mięsa cenioną. *W.*

Zanieczyszczanie rzek — ochrona ryb.

Na skutek zażalenia naszego odbyła się dnia 18. kwietnia b. r. komisya ze starostwa Jasielskiego przy udziale znawcy technicznego na miejscu w Niegłowicach celem zbadania stanu rzeczy i wydania zarządzeń dla zapobieżenia w przyszłości zanieczyszczaniu Wisłoki; przedtem zaś poleciło c. k. Starostwo w Jaśle zarządowi rafineryi nafty, aby do 14. kwietnia przedłożył plany na uzupełnienie dotychczasowego urządzenia do odczyszczania ścieków spływających z rafineryi.

C. k. Starostwo w Gorlicach prosiliśmy o dokładne zbadanie wszystkich rafineryi nad Ropą położonych i wydanie potrzebnych rozporządzeń, gdyby się gdziekolwiek urządzenia ochronne okazały niedostatecznemi.

Ze sekcyi nadzoru rzek w Oświęcimie doniesiono nam, że dzierżawcy rybołowstwa na Wiśle, począwszy od Dziedzic aż do Czernichowa, na całej Przemszy, częściowo na Sole i Skawie, wykonują połów ryb tylko w nocy w ten sposób, iż w nocnej porze jest niemożebna kontrola nad nimi, dlatego też bez różnicy, czyto ryby są przepisanej wielkości, czy mniejsze, czy podczas tarła lub nie, wszystkie zabierają; że tak rybacy, jak i handlarze, sprzedają na targu w Oświęcimie ryby mające czas ochronny i niemające przepisanej miary; że wreszcie dzierżawcy rewirowi nie trzymają wcale straży rybackiej i dlatego w rewirach odbywa się łowienie rabunkowe. Poczyniliśmy zaraz wszelkie możliwe starania, aby te złe stosunki usunąć i zmienić na lepsze.

C. k. Namiestnictwo zawiadomiło nas reskryptem z 25. kwietnia 1904, iż według sprawozdania starostwa w Turce nie doszedł do jego wiadomości ani jeden wypadek niszczenia ryb dynamitem w rzece Stryju i jego dopływach, że jednak w celu zapobieżenia możliwym podobnym wypadkom poczyczyniło właściwe zarządzenia.

C. k. Starostwo w Myślenicach poleciło żandarmeryi baczne czuwanie nad złodziejami ryb i odstawianie sprawców kradzieży do sądów — równocześnie poleciło zarządowi dóbr Arcyksiążęcych w Żywcu przedłożenie planów na przepławki przy jazach wybudowanych w korycie rzeki Skawicy.

Co do kradzieży ryb w Skawie i Skawicy mamy wszelką nadzieję, iż energiczne wystąpienie sądów powstrzyma nawał tych przestępstw. C. k. Sąd powiatowy w Makowie skazał bowiem wyrokiem z dnia 12. stycznia 1904 L. cz. U. 1055/3, 22 przestępców za kradzież ryb w Skawie i Skawicy na karę aresztu od 2—14 dni i na ponoszenie kosztów postępowania, tudzież wykonania kary, a wyrok ten orzeczeniem c. k. Sądu obwodowego w Wadowicach z dnia. 15. kwietnia 1904 L. cz. Bl. 243/4 w zupełności tak co do winy, jak i co do kary, został zatwierdzonym.

Uważaliśmy zawsze drogę karną jako najpewniejszy środek zapobieżenia kradzieży ryb, a poczynione doświadczenia utwierdzają nas coraz więcej w tem przekonaniu. *W.*

Rozbudzenie zamiłowania do hodowli ryb między włościanami w Januszkowicach.

(Sprawozdanie p. Antoniego Zapalskiego).

Z wielką przyjemnością donoszę, że między włościanami gminy Januszkowice zaczyna się ruch hodowli karpi. Przed dwoma laty gospodarz Michał Stasiowski, mając dół do moczenia konopi, zbierał rybki w strumyku i hodował tamże olszówki i jelce. Dowiedziawszy się o tem, zbadałem sprawę, poleciłem mu wyczyszczenie dołka, usypanie grobelki na drugi stawek i dałem mu kilkadziesiąt sztuk narybku karpia.

Zakochany gospodarz w swych rybach żywił je dobrze, a przeważnie chlebem i po dwóch latach dochował się kilkudziesięciu karpi wagi przeszło 1 kilo sztuka. Widząc to inni, nabrali ochoty i prosili mię o wskazówki. Dziś wytyczyłem siedm stawków w różnych zagłębieniach nienarażonych na niebezpieczeństwa zalewu przy ulewie letniej. W tym roku obiecałem dostarczyć narybku za darmo i spodziewam się dostać go od Wgo Śnieszki w Lubelli.

Gdy u tutejszych włościan rozbudzę zamiłowanie do hodowli ryb, będę się starał wpisać ich jako korporacyę do naszego Towarzystwa. Sądzę, że będzie to zachętą i hodowla ryb w okolicy obfitującej w wielką ilość strumyków i miejsc przydatnych na stawy może z czasem przybrać większe rozmiary.

Pstrągi do 22. marca chowały się bardzo pięknie, od tego dnia jednak zaczęła się śmiertelność wzmagać. Pęcherzyki już bardzo małe, a pstrążki pożywienia brać nie chcą. Gdyby dalej ginęły w wylęgarni, to rozsadzę je do strumyków. Jest mi to po części na rękę, gdyż wylęgarni potrzebuję na szczupaki, które jako narybek pozbywam w jesieni i mam już dużo odbiorców. Po wylęgnięciu przesadzam szczupaki do stawku, gdzie trzymam ryby białe z Wisłoki, jako artykuł zbytu dla żydów i pozostawiam je do jesieni własnemu przemysłowi.

W ciężkiej doli gospodarza rolnego hodowla ryb daje mi czasem i przedniejsze chwile. Oto sprawdziłem, że pstrągi tęczowe niezupełnie mię opuściły, przydybałem ich trzy w strumyku tak małym, że trudno uwierzyć, aby się tam pstrąg mógł utrzymać. Pstrągi aczkolwiek dwuletnie szły widać na tarło, gdyż z tego, którego przesłałem Towarzystwu rybackiemu, ciekło mleczko.

Karpie japońskie niebardzo mnie cieszą, chyba że będą się mnożyć jak piasek, inaczej nie będzie z nich pociechy, gdyż są to nie ryby, tylko rybki.

Antoni Zapalski.

Januszkowice, 25. marca 1904 r.

Budowa kanałów wodnych w Galicyi i zabudowanie potoków górskich.

Dziennik ustaw i rozporządzeń krajowych ogłasza następujące ustawy: N. 36: zobowiązanie Królestwa Galicyi przyczyniania się do budowy dróg wodnych Dunaj-Odra z dorzeczem Wisły aż do spławnej przestrzeni Dniestru rocznie $^1/_8$ częścią kwoty potrzebnej na oprocentowanie i umorzenie kwoty na powyższe budowle wydanej. Jako zasadę do obliczenia w czasie od r. 1904 do 1910 ma być przyjętą kwota pożyczki nominalnej 31,578.950 k. Dodatki krajowe mogą być uiszczane także przez wykonanie robót, odstąpienie gruntów i t d. Przyczynianie się do kosztów budowy zakładów wodnych, właścicieli przyległych realności ocenianem będzie według § 51. kraj.

ustawy wodnej z dnia 14. marca 1875 N. 38 Dz. u. k., zaś co do innych interesowanych może być wydaną późniejsza ustawa krajowa.

N. 37: ustanowienie kosztów utrzymania robót regulacyjnych na potoku Krzemienicy i Babulówce od gminy Hyki do ujścia do Wisły, tudzież na potokach Rów i Trześnia, przypadających na kraj i spółkę wodną, w rocznej kwocie 2500 k. na czas od r. 1904 do 1906 włącznie.

N. 41 i 42: o zabudowaniu i zalesieniu debr w gminie Zniesienie powiatu Lwowskiego kosztem 160.000 k., tudzież w gminie Mikołajów powiatu Żydaczowskiego kosztem 140.500 k. *W.*

Regulacya rzek w Galicyi.

Nr. 52. Dziennika ustaw kraj. ogłasza rozporządzenie wykonawcze c. k. Namiestnictwa z dnia 21. kwietnia 1904 L. 40.223 do ustawy z dnia 18. września 1901 Nr. 103. Dz. u. kr. o regulacyi rzek w Galicyi.

Według tego rozporządzenia regulacye poniżej wymienionych rzek, względnie przestrzeni rzek:

A) 1) Skawy od Suchej do ujścia do Wisły;
2) Raby od Lubienia do ujścia do Wisły;
3) Popradu od Muszyny do ujścia do Dunajca;
4) Wisłoku od Frysztaku do ujścia do Sanu;
5) Wiaru od Niżankowic do ujścia do Sanu;
6) Stryja od Turki do ujścia do Dniestru;
7) Świcy od Wełdzirza do ujścia do Dniestru wraz z jej dopływem Sukielem od Bolechowa do ujścia do Świcy;
8) Bystrzycy Sołotwińskiej od Sołotwiny i Nadwórniańskiej Bystrzycy od Zielonej aż do ich połączenia, tudzież połączonej Bystrzycy do ujścia do Dniestru;
9) Tanwi od granicy rosyjskiej do ujścia do Sanu;
10) Dunajca od Nowego Targu do Nowego Sącza;
11) Wisłoki od Żmigrodu do Jasła;
12) Sanu od Liska do Sanoka,

ma przeprowadzić Administracya państwa w porozumieniu z Wydziałem krajowym na rachunek datków państwowych i krajowych do funduszu budowy.

Regulacyę przestrzeni rzek:

B) 13) Dunajca od Nowego Sącza do Zgłobic;
14) Wisłoki od Jasła do Mielca;
14) Sanu od Sanoka do Składu solnego, ma przeprowadzić wyłącznie Administracya państwa na rachunek datków państwowych do funduszu budowy.

Dla powzięcia uchwał we wszystkich sprawach regulacyi dotyczących ma być utworzona w myśl §§ 8. i 15. ustawy krajowej komisya regulacyjna z siedzibą we Lwowie. Komisya ta ma tytuł: „Komisya dla regulacyi rzek w Galicyi“ i prowadzi obrady pod przewodnictwem c. k. Namiestnika lub jego zastępcy, a w skład jej wchodzą:

a) po jednym członku mianowanym przez c. k. Ministerstwo spraw wewnętrznych i c. k. Ministerstwo handlu w porozumieniu z innemi interesowanemi c. k. Ministerstwami;

b) jeden administracyjny i jeden techniczny zastępca c. k. Namiestnictwa;

c) jeden administracyjny i jeden techniczny zastępca Wydziału krajowego;

d) po jednym zastępcy obydwóch Towarzystw rolniczych we Lwowie i w Krakowie.

Dla bezpośredniego wykonania robót przy regulacyi rzek mają być utworzone osobne kierownictwa budowy, c. k. Namiestnictwu bezpośrednio podległe, a składające się z kierownika budowy, tudzież potrzebnego personalu technicznego i administracyjnego. Takie kierownictwa budowy mają być utworzone:

ad 1. dla Skawy z siedzibą urzędową w Wadowicach;
ad 2. dla Raby z siedzibą urzędową w Bochni:
ad 4. dla Wisłoku z siedzibą urzędową w Rzeszowie;
ad 6. dla Stryja z siedzibą urzędową w Stryju;
ad 7. dla Świcy i Sukiela z siedzibą urzędową w Bolechowie;
ad 8. dla Bystrzycy Nadwórniańskiej, Sołotwińskiej i połączonej z siedzibą w Stanisławowie.

Kolaudacyę wykonanych budowli przeprowadzać będzie osobna komisya kolaudacyjna. Od orzeczeń tej komisyi służy rekurs do c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych. *W.*

Rewiry rybackie — ustalenie i określenie granic rewirowych.

Rewiry XVIII. i XX. dorzecza Dniestru. We wniesionem w właściwym terminie zażaleniu przeciw ogłoszonemu edyktem c. k. Namiestnictwa z 5. grudnia 1901 l. 120.041, stanowczemu podziałowi rzeki Dniestr na rewiry rybackie zażądała gmina Hruszów, jako właścicielka położonych nad Bystrzycą gruntów „Uberez hruszowski“ w gminie katastralnej Tynów, aby do XVIII. rewiru rybackiego włączono także grunta zwane „Uberez hruszowski“ lub aby gminę Hruszów włączono do XX. rewiru rybackiego, do którego „Uberez hruszowski“ należy.

C. k. Ministerstwo rolnictwa decyzyą z 23. marca 1904 r. l. 33.753 ex 1903 nie uwzględniło tego żądania gminy Hruszów, ponieważ zmiana ustanowionych powołanym edyktem Namiestnictwa granic XVIII. i XX. rewiru rybackiego ze względów rybacko-gospodarskich jest niedopuszczalna i ponieważ włączenie kompleksu gruntowego „Uberez hruszowski“ do XVIII. rewiru bez równoczesnego wcielenia doń obszaru gminnego Tynów sprzeciwiałoby się postanowieniom § 9. ustawy o rybołowstwie, wedle których rewiry rybackie składać się mają z nieprzerwanych przestrzeni wód.

Również oznajmiło c. k. Ministerstwo rolnictwa, że uzupełnienie opisania XX. rewiru rybackiego przez zamieszczenie w nim nazwy miejscowej „Uberez hruszowski“ nie jest wskazane, ponieważ gmina pod tym względem pierwotnie nie przedstawiła takiego wniosku, ani też mimo wyraźnych wskazówek c. k. Ministerstwa pod tym względem nie oświadczyła się za tem przy dochodzeniu w dniu 3. października 1903 r. i ponieważ zresztą w edykcie dotyczącym stanowczego podziału dorzecza Dniestru na rewiry przytoczono tylko nazwy gmin i obszarów dworskich, zaś „Uberez hruszowski“ jest tylko nazwą kompleksu gruntowego, który ani odrębnej miejscowości, ani tem mniej gminy nie stanowi.

Na zasadzie powyższego orzeczenia zarządziło c. k. Namiestnictwo bezzwłoczne wydzierżawienie XVIII. i XX. rewiru dorzecza Dniestru.

Rewir VII. i VIII. dorzecza Wisły. Według edyktu z dnia 29. maja 1895 r. L. 41.560, którym ustalono podział rzeki Wisły na rewiry rybackie, stanowiły granice gmin Rusocice i Kłokoczyn granicę między VII. i VIII. rewirem.

Gdy wskutek regulacyi opuściła Wisła koryto pod Kłokoczynem i płynie obecnie od Rusocic przez Chrząstowice tak, iż Kłokoczyn pozostał na

boku przy starem, po części zamulonem Wiślisku, powstał spór o granice rewirów rybackich między Antonim Idzikowskim dzierżawcą VIII., a Tomaszem Molem dzierżawcą VII. rewiru.

Po przeprowadzonem dochodzeniu orzekło c. k. Starostwo w Krakowie reskryptem z 9. września 1902 r. L. 21.368, że granicę między VII. i VIII. rewirem rybackim stanowi linia idealna, poprowadzona od granicy między gminami Rusocice i Kłokoczyn na brzegu lewym Wisły przez punkt stały, „włoską topolą“ zwany na dom Kaspra Książka po prawym brzegu nowego koryta Wisły w Chrząstowicach.

Według tego podziału obejmuje rewir VII. rzekę Wisłę od granicy między gminami Źródła i Okleśnia do granicy między gminami Rusocice i Kłokoczyn względnie Rusocice i grunta chrząstowickie na brzegu lewym (punkt stały „włoska topola“), na brzegu prawym zaś do zagrody włościańskiej Kaspra Książka w Chrząstowicach w obrębie gmin i obszarów dworskich: Miejsce, Okleśnia, Spytkowice, Podłęże, Ryczów, Lipowa, Kamień, Rusocice, Łączany i Chrząstowice, z dopływami Wisły na tej przestrzeni; zaś rewir VIII. obejmuje: Wisłę od granicy między gminami Rusocice i Kłokoczyn, względnie Rusocice i grunta chrząstowickie na lewym brzegu rzeki (punkt stały „włoska topola“), na prawym zaś brzegu od zagrody Kaspra Książka w Chrząstowicach do granicy między gminami Czernichówek i Wołowice w obrębie gmin i obszarów dworskich: Chrząstowice (część), Brzeźnica, Kłokoczyn, Czernichów, Jaśkowice, Porowice, Czernichówek, tudzież dopływy Wisły na tej przestrzeni.

C. k. Namiestnictwo nie uwzględniło rekursu Tomasza Mola przeciw powyższemu orzeczeniu c. k. Starostwa i zatwierdziło to orzeczenie w całej osnowie.

Granice rewiru XIII. dorzecza Wisły i rewiru XX. dorzecza Bugu uległy również nieznacznym zmianom, a c. k. Namiestnictwo ogłosiło pod tym względem następujące edykta.

L. 9.116. **EDYKT**

o włączeniu potoku Łączki do XIII. rewiru rybackiego dorzecza Wisły.

Na podstawie przeprowadzonego dochodzenia c. k. Namiestnictwo ze względów rybacko-gospodarczych włącza na zasadzie § 9. ustawy o rybołówstwie z 31. października 1887 Dz. u. kr. Nr. 37 ex 1890 potok Łączka do ustanowionego edyktem z 29. maja 1895 l. 41 560 XIII. rewiru rybackiego dorzecza Wisły.

Wobec tej zmiany opis XIII. rewiru rzeki Wisły ma opiewać:

Powiat Chrzanów.

XIII. rewir, obejmujący rzekę Rudawę od źródeł do ujścia potoku Łączka włącznie z tym potokiem, tudzież wszystkie jej dopływy w całym biegu od źródeł, względnie granicy państwa po ujście do Rudawy w obrębie gmin i obszarów dworskich: Psary, Karniowice, Dulowa, Filipowice, Nowa Góra, Wola Filipowska, Miękinia, Czerna, Paczałtowice, Czatkowice, Żbik, Krzeszowice, Żary, Dubie, Siedlec, Pisary, Radwanowice, Brzezinka, Rudawa i Niegoszowice, uznaje się za rewir dzierżawny.

Zażalenia przeciw temu zarządzeniu wniesione być mogą do c. k. Ministerstwa rolnictwa przez c. k. Starostwo w Chrzanowie w ciągu dni 14 od dnia następującego po ogłoszeniu edyktu.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 14. maja 1904.

L. 24.155. **EDYKT**

co do zmiany granic ustalonego edyktem z 24. lutego 1895 l. 12.729 XX. rewiru rybackiego w dorzeczu Bugu.

Na podstawie przeprowadzonego dochodzenia c. k. Namiestnictwo ze względów rybacko-gospodarczych wyłącza na zasadzie § 9. ustawy o rybołowstwie z 31. października 1887 Dz. ust. kraj. Nr. 37 z ustanowionego edyktem z 24. lutego lutego 1895 l. 12.729 XX. rewiru rybackiego dorzecza Bugu górną część rzeki Warężanki od granicy między gminami Waręż i Lubów po dolny koniec ogrodu dworskiego wraz ze stawem dworskim w Uhrynowie i pozostawia na tej części Warężanki urządzenie gospodarstwa rybnego po myśli § 35. powołanej ustawy uprawnionym do rybołowstwa pod warunkiem przestrzegania ogólnych rybacko-policyjnych przepisów.

Wobec tej zmiany opis XX. rewiru rybackiego dorzecza Bugu ma opiewać:

Rewir XX., obejmujący lewą polowę prądu rzeki Bug od miejsca, w którem granica kraju dotyka prawego brzegu rzeki do ujścia potoku Warężanka w obrębie gmin i obszarów dworskich: Ulwówek, Horodłowice, Pieczygóry, Starogród i Tudorkowice, tudzież potok „Warężankę“ od dolnego końca ogrodu dworskiego w Uhrynowie do ujścia w obrębie gmin i obszarów dworskich: Uhrynów (część) i Tudorkowice, uznaje się za rewir dzierżawny.

Zażalenia przeciw powyższemu zarządzeniu wniesione być mogą do c. k. Ministerstwa rolnictwa przez c. k. Starostwo w Sokalu w ciągu 14 dni, licząc od dnia następującego po ogłoszeniu tego edyktu.

Z c. k. Namiestnictwa.

We Lwowie, dnia 14. maja 1904.

Powyższe postanowienia podajemy do wiadomości Członków Towarzystwa rybackiego jako uzupełnienie ogłoszonych już dawniej szczegółów rozgraniczeń rewirów rybackich. *W.*

Sprostowanie.

Odnośnie do wiadomości podanej w „Okólniku rybackim“ Nr. 70 na str. 117 co do rewiru XIV. Wisłoki, otrzymujemy od p. Dr Józefa Kadena sprostowanie, które tutaj umieszczamy:

„Prawdą jest, że zapłaciłem dotąd za rewir 100 kor., a nie złapałem ani jednej rybki, prawdą jest, że mam 2 dozorców zaprzysiężonych (jednego byłego wachmistrza żandarmeryi), którzy mnie kosztują 600 kor. rocznie, oprócz innych dodatków *in natura* i prawdą jest, że z wyjątkiem ciągłych, fałszywych donosów i przykrości — nie mam z tego rewiru nic — nawet ryby na Boże Narodzenie. To też, wyrażając się popularnie, puściłbym ten rewir już dawno „w trąbę“, na każdym kroku zniechęcany — gdyby nie to, że robi mi inżynier plany na 60 morgów stawów zalewnych, wobec czego rewir mi się przyda, choćby tylko dla uniknięcia konkurencyi przy miejscowej przedaży ryb, to też rewir ten utrzymać pragnę i utrzymam“.



Piskorz — *Cobitis fossilis* Der Schlammbeisser.



Śliz — *Cobitis barbatula* — Die Schmerle.



Koza — *Cobitis taenia* — Der Steinbeisser.

Rysował z natury Dr Dłuski.

LITH. KUNSTANSTALT v. FRIEDRICH SPERL, WIEN III/1.

Nauka o chorobach rybich w c. k. Akademii weterynaryi we Lwowie.

Powziąwszy wiadomość, że lekarz ze Lwowa robi w Akademii weterynarskiej w Monachium badania nad chorobami ryb, odnieśliśmy się z zapytaniem do rektora lwowskiej Akademii weterynarskiej, p. Dr Józefa Szpilmana i od niego otrzymaliśmy następujące wyjaśnienie:

„W odpowiedzi na łaskawe pismo z dnia 28. maja b. r. L. 2814 donoszę, że w Akademii weterynaryjnej monachijskiej kształci się od roku pod kierunkiem prof. Dr Brunona Hofera w ichtyologii i chorobach ryb asystent naszego zakładu lek. wet. Med. Dr Stanisław Fibich, który po ukończeniu medycyny w Krakowie poświęcił się studyom weterynaryi w naszym zakładzie, a uzyskawszy dyplom lekarza weterynaryjnego, został asystentem przy katedrze hodowli zwierząt.

Na nasz wniosek c. k. Ministerstwo Wyznań i Oświecenia udzieliło p. Dr Fibichowi zasiłku na kształcenie się w nauce o chorobach ryb w Monachium, gdzie przy tamtejszej Akademii weterynaryi jest jedyna w całych Niemczech katedra powyższego przedmiotu.

P. Dr Fibich, bardzo zdolny i sumienny pracownik, oddaje się z całym zapałem studyum chorób ryb i raków, opracowując naukowo temata dane mu przez prof. Dr B. Hofera. W Dr Fibichu, który po powrocie habilitować się u nas będzie jako docent do hodowli i chorób ryb, uzyska nasz zakład znakomitą siłę naukową i specyalistę do przedmiotu, który u nas nie był jeszcze zastąpiony. Od dawna odczuwałem potrzebę utworzenia docentury dla tego fachu przy naszym zakładzie — z różnych bowiem stron kraju odnoszono się do nas niejednokrotnie o radę co do chorób ryb, niezawsze jednak byliśmy w możności dać naukowe wyjaśnienie i wskazówki, w każdym kierunku bowiem potrzeba fachowych studyów i doświadczenia. Obecnie moje życzenie spełnione, udało mi się bowiem znaleźć człowieka, który z zrozumieniem i należytem przygotowaniem oddał się tej specyalności i który z pożytkiem pracować będzie nie tylko dla naszego zakładu — ale i dla kraju w kierunku podniesienia gospodarstwa rybnego przez zapobieganie chorobom tych zwierząt".

Wielka wdzięczność należy się p. rektorowi Dr Szpilmanowi za przeprowadzenie pomyślne tak ważnej dla nauki, jak i rybactwa, sprawy. W całym kraju nie mieliśmy ani jednego męża nauki, któryby w rozpoznawaniu chorób rybich zawodowo był wykształconym i poświęcał się badaniu tej dziedziny nauki. Brak ten obecnie będzie usunięty, otrzymamy docenta dokładnie z przedmiotem obeznanego, a z nauki i praktyki jego korzystać będą mogły tak Towarzystwa rybackie, jak i prywatni hodowcy ryb.

Wiedza jego rozejdzie się także w szerszych kolach, gdyż mamy uzasadnioną nadzieję, iż spostrzeżenia i doświadczenia swoje na pożytek naszego społeczeństwa w „Okólniku rybackim" ogłaszać będzie. Pracy Jego życzymy jak najlepszego powodzenia. *W.*

Hodowla pstrągów w dolinie Kościeliskiej.

W zimie r. 1902/3 założono w dobrach zakopańskich, w lesie, w Kościeliskiej dolinie 9 stawków na potoku „pod Miętusią" ogólnej powierzchni 4 ary do podchowu młodego narybku.

Na początek ofiarowało nam krajowe Towarzystwo rybackie w Krakowie na wiosnę r. 1903 z wylęgarni Guta w Poroninie 40 tysięcy narybku pstrąga. W listopadzie spuszczono stawki i wyłowiono 25.430 pstrążków, z tej

ilości puszczono do potoku Czarnego Dunajca 20.000 sztuk, resztę zaś przesortowano na 2.420 sztuk większych, od 5 do 6 cm. długich, wagi ogólnej 6 kg. i 3.010 sztuk mniejszych, od 4 do 5 cm. długich, wagi 5 kg. i puszczono do dwóch nowo wykopanych stawków w dolinie Kościeliskiej poniżej „Pisanej“, gdzie woda w zimie jest cieplejszą niż w stawkach pod „Miętusią“. Narybek pozostaje w nich dotychczas, karmiony pokarmem naturalnym, składającym się z różnego rodzaju raczków, pchełek i ślimaczków hodowanych w umyślnie na ten cel założonej sadzawce, a nadto larwami much padlinowych i pokarmem sztucznym, jak mięso, wątroba, krew po odpowiedniem przyrządzeniu. Najchętniej jedzą rybki mięso żabie, drobno posiekane.

W lecie roku przeszłego założono w dolinie Kościeliskiej własną wylęgarnię o dwóch równoległych, obramowanych stołach (system amerykański), na których umieszczono 24 skrzynki na ikrę o dnach drucianych. Ponad stołami umieszczono rynewkę z otworami zaopatrzonymi w rurki po bokach, przez które przepływa woda do skrzynek. Nim woda dostanie się do rynewki, przepływa przez 2 naczynia, z których jedno zaopatrzone jest filtrem żwirowym, a drugie flanelowym.

Wylęgarnia działała bez zarzutu.

Tego roku otrzymaliśmy od Towarzystwa rybackiego znów 30 tysięcy ikry i oprócz tego mieliśmy 12 tysięcy własnej ikry. Jedna i druga wylęgła się dobrze. Ciepłota wody wahała się pomiędzy 4 i 5° R. Rybki wylęgły się po zapłodnieniu ikry w 93 dniach.

Część podchowanego narybku zapuścimy do potoków i rzek, część zaś mamy zamiar chować w stawkach z silnym dopływem wody, zwiększanym w miarę wzrostu ryb, dopomagając sztucznem karmieniem.

Dotąd mamy założonych 13 stawków do podchowu narybku o łącznej powierzchni 14,75 arów i jeden większy stawek przeznaczony do chowu pstrągów tarlaków.

Hodowla ryb pozostaje pod kierunkiem leśniczego miejscowego, p. Rajmunda Goebla; do pilnowania i karmienia ryb wyznaczono osobnego dozorcę, Bartłomieja Szymskiego.

Jeżeli warunki hodowli będą się pomyślnie układały, to powiększymy ilość stawków i przejdziemy na racyonalne, przemysłowe gospodarstwo rybne. Przykłady dobrze urządzonych i pomyślnie rozwijających się za granicą zakładów dodają nam otuchy, że i w Zakopanem podobny zakład może się stać korzystnym, a dla kraju pożytecznym.

Zarząd dóbr: *Szymborski.*

Zakopane, w kwietniu 1904.

Witamy z radością nowe gospodarstwo pstrągowe i życzymy mu jak najlepszego rozwoju i powodzenia. Wzorowe dotychczasowe gospodarowanie zapewnia i w przyszłości pomyślny rozwój, a tem samem pożytek tak dla właściciela zakładu, jak i dla gospodarstwa naukowego. *Red.*

Zatruwanie ryb i wody odpływami rafineryi nafty.

W sprawie tej podaje nam nasz delegat następujące szczegóły: Od czasu spłynięcia lodów codziennie między godziną 8 a 10 wieczór przychodzą z wodą do XIII. rewiru Wisłoki odpadki rafineryi nafty w formie czarnego, cuchnącego tłuszczu. Wypuszczanie tych odpadków odbywa się w rafineryi w Niegłowicach w ten sposób, że podnoszą szluzy przy dołach, w których odpadki te przez dzień się zbierają. Ostatni szczegół przeze mnie sprawdzony z tru-

dnością jednak da się wykazać, gdyż od czasu dochodzenia karno-sądowego w r. 1903 przeciw zarządowi rafineryi w Niegłowicach robotnikom za obciążające zeznania zagrożono wydaleniem. Doły te są tak urządzone, że chwytają o ile możności całą wodę deszczową i nią się wypełniają, a tłuste odpadki rafineryi podniesione do góry spływają do rzeki przez szluzy i groble. Ztąd też pochodzi ogromna ilość tego gryzącego tłuszczu, który pokrywa grubą warstwą całą wodę podczas każdego wezbrania. Wtedy to wszystkie ryby uciekają z biegiem wody do bocznych strumyków na pastwę złodziei, a te, które zmuszone powracają, giną uduszone wskutek odcięcia wody od powietrza lub giną zamaczane w tym tłuszczu wskutek zatrucia.

O tę sprawę już w roku 1903 było dochodzenie, nie osiągło ono jednak celu, gdyż do odpowiedzialności pociągnieni zostali tylko ludzie, którzy mieli odwagę przyznać się do czynu. Właściwi winni wyszli cało, obrali drogę okłamania władzy i zagrożenia robotnikom wydaleniem. Że odpadki nafty są nie tylko zabójcze dla wszystkiego, co żyje w wodzie, ale są ludziom, bydłu i roślinności szkodliwe, to wykazują następujące fakta. Skóra ludzka, zwalana tym tłuszczem pęka i czasami wrzodnieje. Bydło przepędzone na pastwiska położone na przeciwległym brzegu, napiwszy się takiej wody, zakażone choruje, a nawet zdycha. Tutaj jest źródło tak licznych wypadków choroby podobnej do zarazy pyskowo-racicznej. Trawy i wiklina wysychają, dlatego też wiklina zielona, pokrywająca tamy w średnim biegu Wisłoki już w drugim roku zmarniała i rozsypała się jako zbutwiałka, spalona gryzącym tłuszczem, a milionowe wydatki dla korzyści kilku fabrykantów poszły na marne. O kąpieli w rzece tak potrzebnej dla zdrowia ludności niema oczywiście mowy.

Walka przeciw zatruwaniu wody w Wisłoce powinna być podjęta jak najenergiczniej, gdyż woda tej rzeki dla ryb bardzo jest korzystną. Dowodem tego ogromna ilość ryb tu się znajdujących, gdy rafineryi nafty jeszcze nie było, a nawet i dziś, gdy podczas posuchy parnego lata woda przez parę tygodni bywa względnie czysta, pojawiają się całe gromady ryb szlachetnych, które za pierwszem wypuszczeniem odpadków rafineryi zaraz się wynoszą. Przemysł fabryczny Galicyi jest maleńki w porównaniu z przemysłem Niemiec lub Anglii. Fabryki tamtejsze wypuszczają także mnóstwo odpadków, lecz je odkażają różnymi sposobami, aby jak najmniej były szkodliwe. Jeżeli zaś zatrucie ryb mimo tego nastąpi, władze postępują z całą surowością, a właściciele fabryk muszą poszkodowanym rybakom płacić wielkie odszkodowania. Miejmy nadzieję, że przy dobrej chęci władz i u nas lepsze nastaną stosunki. *W.*

Nasze ryby.

Opisał J. ROZWADOWSKI.

Rodzina ryb ślizowatych (Cobitidae) tuła się w podręcznikach rybackich i pismach ichtyologicznych z jednego końca systemu na drugi. Większość uczonych sadowi ją między karpie; jakim tytułem i prawem tego dociec trudno; pewna, że między rybami karpiowatemi a ślizami takie samo zachodzi podobieństwo, jak między królikiem a krową. Toż słusznie czyni Heckel, zaliczając piskorza, śliza i kozę do udzielnej klasy czyli rodziny, albowiem pod względem zewnętrznym są one raczej do węgorza lub minoga, pod względem sposobu życia bardziej do głowacza i babek, jak do karpi, podobne.

Kształty ciała ryb tych są wydłużone, walcowate; głowa drobna, ryjem zakończona, pokryta ślizką skórą; otwór skrzelowy wązki i ciasny, pysk smoczkowaty otaczają liczne wąsiki; płetwę grzbietową tworzą li miękkie promienie; ciało pokryte bardzo drobną łuską; kość przełykowa najeżona drobnymi, wątłymi ząbkami.

Rodzina ślizów jest dość liczna, obejmuje bowiem około 8 gatunków; nas obchodzą li 3, jako żyjące w naszych wodach, a równocześnie w całej środkowej Europie. Ciekawem jest, iż podczas gdy jeden z nich żyje li w stojących, bagiennych wodach, a raczej w błocie tychże, wymaga drugi źródlanej, czystej wody górskich strumieni i rwących potoków, stając się przez to towarzyszem nieodłącznym pstrąga i jego ulubionym żerem.

Wszystkie trzy gatunki zaliczają się do ryb dennych, trzymają się bowiem stale dna, na którem leżąc, spoczywają zaryte w muł lub ukryte pod bryłami kamienia, a wychodzą li o zmroku lub w dnie chmurne, ponure na żer, który stanowi robactwo wszelkiego rodzaju i drobne owady. Jedne ze ślizów są rybkami wątłemi i czułemi na wszelkie zmiany pobytu i jakość wody, sną też wydobyte z głębi w krótkim czasie, inne natomiast są bardzo odporne i potrafią tygodniami całymi obyć się bez wody, a zaryte w muł żyć w nim bez szkody dla swego zdrowia nawet wtedy, gdy woda zupełnie zepsuta dostarczyć nie może potrzebnej do oddechania iłości tlenu. Odporność ta, jaką nawet karaś i lin wykazać się nie mogą, ma swe źródło w dziwnym ustroju organów oddechowych. Rybki te mianowicie zdolne są w danych warunkach oddechać nie skrzelami, lecz narządem trawienia t. j. przez jelito. Siebold stwierdził, iż gdy ślizom woda nie dogadza t. j. gdy skutkiem zepsucia się jej braknie rybkom materyału odżywczego do oddechania, to wychodzą one na powierzchnię i wychyliwszy pyszczek, wchłaniają pewien zapas powietrza, które skutkiem szczelnego zamknięcia pokryw skrzelowych dostaje się do wnętrzności, po zużyciu zaś tlenu wychodzi przez otwór odchodkowy w kształcie licznych pereł powietrznych, wydobywających się z wnętrza ryby z wyraźnie słyszeć się dającym hałasem.

Że wchłanianie to i oddawanie powietrza na zewnątrz stoi w związku z jelitowem oddechaniem, na tem poznał się pierwszy Erman, podczas gdy ryboznawcy starszej daty obstawali przytem, iż piskorz przez Ermana obserwowany wydawał pyskiem tony podobne do gwizdania. Bloch podaje, iż obserwował wielukrotnie bańki powietrzne, wydobywające się z odchodka piskorza, Schneider przeczy temu, twierdząc, że tony owe i bańki wydobywają się przez pysk ryby, a nie inną drogą, na zewnątrz. Erman nie poprzestał jednakże na stwierdzeniu przez się postawionej tezy, lecz podjąwszy się rozbioru wydobywającego się przez otwór odchodkowy powietrza, udowodnił, iż powietrze owo uległo tymże samym zmianom, jakimby uledz musiało, przechodząc przez ustrój właściwego organu oddechania t. j. przez oskrzele. Doświadczenia Ermana podjął na nowo Bischof, a doszedłszy do tychże samych wyników, stwierdził, że oddechanie jelitowe u ryb ślizowatych jest faktem niedającym się zaprzeczyć. Siebold nie tylko potwierdza obserwacye Ermana i Bischofa, lecz konstatuje zdolność oddechania przez jelito u reszty ryb ślizowatych, który to szczegół już sam przez się uprawniałby w zupełności do utworzenia dla ślizów udzielnej zupełnie i samoistnej klasy w systemie rozgatunkowania fauny wód tak naszych, jak i obcych. W wodzie w tlen obfitującej nie potrzebuje śliz uciekać się do oddechania jelitowego, toż u rybek pomieszczonych w czystej, płynącej wodzie nigdy owego zjawiska nie zauważono, więzione na przestrzeni ciasnego basenu lub akwaryum jednakże, szczególnie, jeżeli się wody często nie zmienia, wypływać one będą co chwila na powierzchnię z otwartymi pyszczkami, by następnie sposobem powyż podanym wydzielać ze siebie zużyte powietrze w formie owych charakterystycznych baniek.

Wszelkie rodzaje ślizów trzymane chętnie bywają w basenach pokojowych, mimo, iż pod względem ruchliwości i ubarwienia wyrównać nie są w stanie innym gatunkom ryb ozdobnych i egzotycznych. Po większej części osadzane one bywają w akwaryach w tym celu, w jakim się więzi żabki zielone w klatkach i słojach, ogół bowiem wierzy, iż rybki te wogóle, a szczególnie piskorz, są niezawodnymi zwiastunami zmian atmosferycznych. Niema wątpliwości, że ryby wogóle czulsze są na wpływ ciśnienia powietrza i elektryczne prądy, aniżeli najczulszy barometr, czy jednakże proroctwa ich dotyczące pogody i słoty są tak niezawodne, jak to utrzymują zwolennicy rybiej prognozy, tego orzec nie mogę. Piskorz zachowuje się rzeczywiście bardzo niespokojnie w czasie zbliżającej się burzy, mącąc wodę i zdradzając ruchami swymi afekt niezwykły, podczas gdy z nastaniem pogody zwykł wylegiwać się spokojnie i apatycznie na dnie lub przebywać w górnych warstwach wody.

Mięso ślizów nie przedstawia żadnej wartości, aczkolwiek nie brak specyalistów utrzymujących, iż śliz właściwy (Cobitis barbatula), przyrządzony w odpowiedni sposób stanowi specyał nad specyałami i zasługuje nawet, jak to się na właściwem miejscu wykaże, na specyalną hodowlę.

Piskorz ***(Cobitis fossilis — der Schlammbeisser)*** zawdzięcza swą nazwę piskliwemu głosowi, który przy wydobyciu z wody lub błota wydaje. Głos ten ma wiele podobieństwa z piskiem myszy, a pochodzi z tegoż samego źródła, co skrzeczenie pstrąga lub karpia. Przydomek łaciński *fossilis* jest niemniej charakterystycznym, albowiem połów piskorzy odbywa się głównie przez wykopywanie ryb z błota i mułu, w którym ze szczególnem upodobaniem przebywać zwykły, acz nim nie żyją, jak tego pragnie miano niemieckie Schlammbeisser; błotem bowiem nie karmi się żadna ryba, a przebywając w niem, czyni to albo dla swego bezpieczeństwa, albo też w celu wyszukiwania drobnoustrojów żyjących w błocie.

Pysk piskorza zdobi 10 wąsików, z których 4 wyrasta na górnej, 6 na dolnej wardze. Kształt ciała jest walcowaty, tło skóry ciemne, przecięte pięciu podłużnemi pręgami żółtego i brunatnego koloru, brzuch jasny, czarno nakrapiany. W pletwie grzbietowej mieści się 3 niecałe, a 5—6 całych promieni, piersiowa wykazuje 1 niecały, 9—10 całych, brzuchowa 2 i 5, podogonowa 3 i 5, ogonowa 16 promieni. Długość ciała wynosi 20—30 ctm., w wielkich, niedostępnych bagnach napotyka się jednak znacznie większe okazy. Przy zasypywaniu mokradła pod Łobzowem wydobyto przed kilku laty znaczną ilość piskorzy, które dochodziły do 45 ctm. długości.

W północnej i wschodniej Europie żyje piskorz we wszystkich prawie rzekach i jeziorach wykazujących grunt mulisty, błotny; w czasie zimy i suszy letniej kryje się w bagna oparów i trzęsawisk i przepędza tu miesiące całe w najlepszem zdrowiu, nie popadając wcale w letarg, jak inne ryby, puszczony bowiem do wody uwija się wesoło i żywo, dowodząc tem oczywiście, że pobyt przymusowy w pozornie nieswojskiem otoczeniu nie wywarł nań żadnego ujemnego wpływu. Właściwem miejscem pobytu piskorzy są moczary i torfowiska poprzerzynane mniejszemi i większemi jeziorkami lub strugami. Gdy wody na takich bagnach wyschną, gromadzą się ryby w punktach najniżej położonych i tu wydobywane bywają w niezmiernej ilości z pod wyschniętego pozornie i pokrytego spękaną od promieni słonecznych skorupą błota. Mieszkańcy bagien pińskich i równin położonych nad Dniestrem grzebią doły wśród wyschniętego bagna i wydobywają następnie z resztek tamże gromadzącej się wody rękoma setki piskorzy, które nanizane na cienkie kije wędzą, przyrządzając sobie w ten sposób omastę na zimę

i czas wielkiego postu. W wielu okolicach obfitujących w piskorze wypędzają włościanie wśród posusznej jesieni trzodę chlewną na bagna, a ta ryjąc w błocie, karmi się i tuczy nagromadzonemi w mule rybami.

Najgroźniejszym wrogiem piskorzy bywa ostra zima po suchej, pogodnej jesieni, jeżeli bowiem błota i bagna wyschną jesienią, a ostre mrozy zetną muł w zagłębieniach bagnisk, to dla piskorzy niema ratunku, mimo nadzwyczajnej wytrzymałości giną one podówczas setkami, a po rozmrożeniu się ziemi na wiosnę rozkładające się ciała zatruć są w stanie powietrze na znacznej przestrzeni i napełnić je cuchnącą wonią ścierwa.

Pożywienie piskorza stanowi drobne robactwo wszelkiego rodzaju, wymoczki i ikra innych gatunków ryb; prawdopodobnem jest, że pasie on się również pokarmem roślinnym, będącym w rozkładzie, a bogdaj pochłania go z okazyi owadów żyjących w mule roślinnym.

Tarło piskorzy przypada na kwiecień i maj, o którym to czasie samica znosi z górą 100.000 jaj, składając takowe przy krawędzi brzegu lub na płytkich, słonecznych przestrzeniach wody. Tak ikrę, jak i narybek, decymują jednak owady i ptactwo wodne, jak kałużnice, czaple, bociany, szczupaki, kaczki dzikie i łyski, gromadzące się w czasie wiosny i lata na wodach stojących, zabagnionych w wielkiej ilości, ztąd też pochodzi, że mnożliwość piskorzy maleje mimo najbardziej zresztą sprzyjających warunków. Człowiek miejscami tylko zadaje sobie trud łowienia piskorzy, uchodzą one bowiem za rybę pośledną i tylko przez uboższą ludność z powodu błotnistego posmaku łowione i spożywane bywają. Piskorze trzymane po złowieniu przez niejaki czas w czystej, płynącej wodzie lub wymoczone w ługu przed sprawieniem pozbywają się nieprzyjemnej owej woni, a mięso ich staje się znośniejsze i lepsze, chłop nasz ruski jednakże znajduje, że piskorz jest dobrym i bez tych przepłuczyn i zjada pół kopy ryb zgotowanych w postnym barszczu z tym samym apetytem, z jakim smakosz pochłania porcyę reńskiego łososia lub sandacza w majonezie.

Piskorz przesłać się da na najdalszą odległość bez wody. Lubownicy akwaryów pakują po prostu złowione ryby do skrzynki przedziurawionej, napełniając takową wilgotnym mchem, a rybki tak opakowane wytrzymują najdalszą nawet podróż bez szwanku.

Przedmiotem rybołowstwa w ścisłem znaczeniu piskorz nigdy nie był i nie będzie; jest to ryba wyłącznie chłopska, którą wieśniak nasz łowi przygodnie dla zaopatrzenia własnej spiżarni, a wysuszywszy lub uwędziwszy, przechowuje w suchem miejscu na zimę, o której to porze stanowi ona obok oleju lnianego jedyne jadło mięsne i omastę jego biednej strawy. Na bagnach pińskich i łęczyckich, które przed osuszeniem mieściły nieprzebraną ilość piskorzy, łowiono je wśród posusznej jesieni, kopiąc doły w zagłębieniach bagien; w dołach tych, które następnie zapełniały resztki niewyschłej jeszcze wody, gromadziły się ryby z całego otoczenia, zkąd je bądź rękoma, bądź gęstym saczkiem wyławiano, a nawlókłszy na kij ostro zastrugany, suszono lub wędzono. Do wierszy wiklinowych, stawianych w celu połowu płotek, karasi i innych ryb bagiennych włażą piskorze setkami, mianowicie, jeżeli się wiersz zanęci wewnątrz kawałkiem makucha konopnego.

W wiekach średnich służył piskorz jarmarcznym kuglarzom do wykonywania rozlicznych sztuczek, prezentowano go bowiem jako rzekomą żmiję ku zdumieniu gawiedzi truchlejącej na widok jadowitego gadu, którym bawiły się dzieci kuglarskie, podając go sobie z ręki do ręki.

Śliz *(Cobitis barbatula — die Schmerle)*

jest rybką dochodzącą ledwie do 12 ctm. długości, cechuje ją grzbiet ciemno-zielonkowaty, żółtawe boki i spód jasno-szary. Głowa i grzbiet pokryte są nieregularnymi pasami i centkami brunatno-czarnego koloru. Pletwy grzbietowa, piersiowe i ogonowa centkowane, podogonowa i brzuchowa jednolicie żółtawe. U pyska wyrasta 6 wąsików.

Rozsiedlenie śliza obejmuje większą część północnej Europy, a mianowicie sięga on na południe, jak stwierdzili Heckel i Kner, po Alpy, na wschód po góry Uralskie. Do Szwecyi sprowadził rybkę tę wedle zapewnień Lineusza, Fryderyk I z Niemiec. Pospolitym jest śliz w środkowych Niemczech, Szwajcaryi, Tyrolu i we wszystkich prawie wodach górskich naszego kraju. W przeciwieństwie do krewniaka swego piskorza wymaga wody czystej, zimnej, bystro płynącej, a przebywa najchętniej na płytkich przestrzeniach rzek, o gruncie kamienistym lub żwirowatym. Predylekcya ta tłómaczy się jednak li względami o bezpieczeństwo własnej skóry, na głębszej bowiem wodzie spotkaćby się ryba musiała z zaciętym swym wrogiem, pstrągiem.

Dzień cały siedzą ślizy ukryte pod kamieniami prawie bez ruchu i dopiero wieczorem opuszczają swe kryjówki, by przez noc całą polować za żerem, który się składa z wymoczków, larw, drobnych i bardzo drobnych owadów, jakoteż ikry innych gatunków ryb.

Ruchy śliza są zwinne i szybkie, do czego pomocną mu jest wielce pranikowata pletwa ogonowa, pływakiem nie jest on jednak szczególnym, bo żyjąc w ciągłej trwodze o jutro, umie li strzelać z pod jednego kamienia pod drugi i kryć się tamże lękliwie, zamąciwszy wodę dla zatarcia śladu po sobie; dalszych wycieczek po otwartej wodzie nie przedsiębierze nigdy, lecz upatrzywszy sobie raz bezpieczną kryjówkę, przesiaduje w niej stale, a wystraszony powodzią pcha się ku płaskim brzegom, gdzie woda rozlewając się szeroko, ubezpiecza go od porażeń bryłami kamienia, by następnie po opadnięciu wrócić do swego upatrzonego schroniska lub też osiadlszy w pierwszem lepszem zagłębieniu brzegu, stać się pastwą czyhających na tego rodzaju okazye wron, srok i innych nadbrzeżnych drapieżców.

Długie lata nie mogłem dociec, w jakim celu po każdej powodzi ptaki te, a głównie wrony, gromadnie oblęgają brzegi rzek, zaglądając skrzętnie po bajorach pełnych mułu względnie dołkach resztkami wody napełnionych, aż wreszcie w sezonie zeszłorocznym wyłapałem takiego rabusia na gorącym uczynku, a wmieszawszy się czynnie do jego biesiady, skonstatowałem, iż w dołku, z którego wrona już widocznie kilka rybek wyłowiła, mieściło się jeszcze 11 ślizów, 2 głowacze i 2 olszówki zupełnie zdrowe i rzeźkie mimo, że wody w dołku było bardzo niewiele, a temperatura jej przechodziła na pewne 20° R. Że przy tego rodzaju sposobności mnóstwo rybek ginie, nie ulega żadnej wątpliwości i tem tłómaczy się, że drobiazgu rybiego na górskich wodach spotyka się względnie tak mało, mimo, iż mnożliwość wszystkich tych gatunków jest dość znaczną.

Pod względem manier i obyczajów zbliża się śliz wielce do kiełbia i głowacza. Gdy się zwolna podniesie bryłę, pod którą się umieścił, to leżeć on jeszcze dobrą chwilę będzie na miejscu bez ruchu, jakby zaspany, by następnie gorączkowym, nagłym zwrotem strzelić pod inną bryłę i tamże się ukryć, przyczem nie płynie nigdy prawie w prostym kierunku, lecz rzuca się to w prawo, to w lewo zygzakiem.

Wobec zbliżającej się burzy zdradza śliz tak samo, jak jego pobratymiec piskorz, znaczne zaniepokojenie i wtedy zwykł chwilowo stawać nawet na otwartej wodzie, czego zresztą nigdy nie czyni. Przypuszczać należy, iż

naprężenie elektryczne i u tej rybki wywołuje pewien rodzaj nerwowego rozstroju.

Rozpowszechnione jest mniemanie, że śliz jest rybką wątłą i niewytrwałą. To pewna, że wszystkie gatunki ryb żyjących w górskich wodach są czulsze na wszelkie zmiany i transport, aniżeli ryby wód dolinnych, doświadczyłem jednakże wielukrotnie, że śliz pomieszczony w puszce przewiewnej, mokrym mchem napełnionej, tak samo, jak towarzysz jego głowacz, da się przy życiu utrzymać przez czas dłuższy, a zabić go lub tylko utrzymać w ręku daleko trudniej aniżeli głowacza tak, iż nawet dość silne uderzenie głową o kamień lub zgniecenie oskrzeli życia go nie pozbawi.

Tarło śliza odbywa się wczesną wiosną t. j. w marcu i kwietniu; złowione o tym czasie rybki pełne są drobnej ikry, której liczba jest bardzo znaczną. W czerwcu i lipcu roją się miejsca, które ślizy zajęły, mnóstwem wylęgłego, drobnego jak spore wymoczki przychowku. Tarło samo opisuje Leunis, jak następuje: Samiec śliz wygrzebuje w piasku dołek, do którego samica znosi swe jaja; po zapłodnieniu ikry pilnuje mleczak gniazda i nie opuszcza go aż do chwili wylęgnięcia się narybku.

Mięso ślizów uchodzi miejscami za nadzwyczajny przysmak. Przypuszczam, iż rybka będąca towarzyszem pstrąga i lipienia t. j. zamieszkująca czyste, górskie wody, żywiąca się ikrą tych szlachetnych ryb, mająca dobrze rozwinięte mięśnie, a niewiele tylko ości, smaczną być może, za specyał jednakże już z tego względu uchodzić nie powinna, iż jest zanadto drobną i niewydatną, u nas też mimo obfitości ślizów poszukiwaną wcale nie jest. Smakosze niemieccy i francuscy jednakże są innego zdania i cenią sobie „ein Schmerlen-gericht“ jeszcze wyżej, jak sławetne swoje, dobrze gorzkawe „Rümpfchen“.

O użytki podniebienia spierać się jednakze trudno, dość, że popyt za towarem sprawił, iż w Niemczech i Czechach pokuszono się nawet o hodowlę śliza, zakładając specyalne w tym celu sadzawki, a zagorzali wielbiciele śliziego mięsa nie wahali się nawet na przesiedlenie tej rybki w okolice, gdzie jej wcale nie było. Stawki ślizowe są to niewielkie sadzawki, 3—4 m□ obejmujące, na metr głębokie, zasilane silnym przepływem czystej, zimnej wody. Obok prostopadłego wykopu brzegu grodzi się płot wiklinowy, a przestrzeń wolną między brzegiem a płotem wypełnia owczym nawozem, który staje się rozsadnikiem drobnej fauny, mającej dostarczyć paszy osadzonym w sadzawce rybom. W tych warunkach rośnie, pasie się i rozmnaża śliz znakomicie, opłacając sowicie koszta założenia i utrzymania sadzawki. Ujemną stroną hodowli jest okoliczność, iż zwolennicy śliziego mięsa żądają dostarczenia sobie żywych rybek do kuchni, twierdząc, iż takowe li wtedy nie tracą na smaku, gdy posną utopione w mleku lub winie. Przyrządzanym bywa specyał ten bądź „na niebiesko“ z octem, bądź smażony lub też marynowany sposobem minoga.

Wrogów ma śliz wielu: myszy i szczury wodne, kaczki i inne ptaki, a głównie pluszcze i zimorodki, wreszcie drapieżniki, jak pstrąg, szczupak i t. d. decymują ich zastępy, nie pozwalając rozmnażać się zbytnio temu wodnemu drobiazgowi.

Pokarmu dla ryb szlachetnych dostarcza śliz doskonałego, ztąd też poszło, że jest poszukiwaną ponętą na nocne sznury i wędki. Pstrąg bierze śliza bardzo chciwie, tak dalece, iż nawet skłuty raz, nie waha się chwycić powtórnie haka, na którym rybkę tę zawieszono.

W akwaryach porządnie urządzonych żyje śliz bardzo długo i trzymanym bywa chętnie, mimo, że nie jest wcale zabawną rybką, leży on tu bowiem, jak i na wolności, na dnie naczynia bez ruchu całymi dniami, wyłażąc z kryjówki swej tylko przy słotnem i chmurnem powietrzu. Podpływając ku

górze ruchem wężykowatym, chwyta niekiedy tak samo, jak piskorz, powietrze pyskiem, by je następnie wypuścić otworem odchodkowym; wychyliwszy się z głębi, staje najczęściej prostopadle pod powierzchnią, a nie zmieniając położenia, opuszcza się znów ku dołowi, częstokroć tak niesprawnie, iż spada z jednego kamienia na drugi.

Najciekawsze są rybki te w chwili przyjmowania pokarmu, którego niepomierną pochłonąć są w stanie ilość: porwawszy jaje mrówcze lub drobnego robaka, wykonują one takie grymasy i ruchy, jak gdyby się rozchodziło o zdobycz pokonać się niedającą, przyczem stałym ich jest zwyczajem, iż porwawszy swą ofiarę, mącą wodę w najbliższem otoczeniu, widocznie w tym celu, by ujść baczności innych ryb wraz z niemi w wodzie pomieszczonych i ukryć przed ich wzrokiem smaczny kąsek. Gdy głód swój zaspokoją, wymykają się ruchem szybkim z obrębu zmącenia ku swej zwykłej kryjówce, by tamże popaść w stan swej zwykłej, apatycznej ospałości.

Połowem ślizów zajmują się tylko właściciele sadzawek, o jakich powyż była mowa; na wodach dzikich uprawiają go li pasterze i gawiedź wiejska, która, rozniecіwszy ogień na brzegu, odrazu spożywa owoce swej pracy w stanie, jak je z wody wydobyto t. j. z wnętrznościami, łuską i bez soli. Widziałem jednakże „w głodne lata“ na wodach wschodniej części kraju nawet fachowych rybaków, którzy brodząc po mieliznach zasłanych bryłami kamienia, polowali na ślizy z młotkiem lub siekierą w ręku. Połów to na pewne bardzo niewdzięczny, do którego tylko głód i bieda skłonić mogą nędzarza, zdobycz bowiem nie stoi w stosunku żadnym do pracy i straty czasu. Rybacy ci ogłuszają rybki, uderzając młotem o bryły, pod któremi one ukryte siedzą, a odwróciwszy następnie kamień, wyławiają je ręką lub saczkiem. Złowione tym sposobem ryby służą li za omastę do popularnej w owych stronach „kuleszy“ lub innych potraw stanowiących menu biednego, ruskiego chłopa Prócz ślizów pada przy tego rodzaju sposobności ofiarą olszówka i głowacz, a niekiedy nawet drobny pstrąg, który ukrył się chwilowo pod kamień na widok zbliżającego się rybaka.

Koza (*Cobitis taenia — der Steinbeisser*)

jest najmniejszym reprezentantem rodziny ślizów, dochodzi bowiem zaledwie do 10 ctm. długości. Rozróżnić ją od śliza łatwo po powabnem wcale ubarwieniu: Na tle prawie pomarańczowo-żółtem ciągną się pasami czarne, zaokrąglone centki; pas składający się z plam najwydatniejszych przebiega osią podłużną w połowie wysokości ciała, nad nim leży pręg złożony z drobniejszych centek, grzbiet, boki i ogon zasiane mniejszymi i większymi, nieregularnymi punktami i plamkami; pierś, brzuch i podgardle jednolicie żółtawe; oko obwiedzione ciemno-brązową przepaską, sięgającą od górnej wargi aż po koniec pokrywy skrzelowej, równolegle z nią bieży druga takaż linia przez obadwa policzki. U nasady górnej części pletwy ogonowej znajduje się u wielu okazów plama intenzywnie czarna, izolowana t. j. nie stojąca w żadnym związku z resztą rysunku ciała. Pletwa grzbietowa wykazuje podłużne, ogonowa poprzeczne, z drobnych, ciemnych punktów złożone pręgi pletwy piersiowe, brzuchowe i podogonowa są jednolicie żółtawe.

Koza jest jedynym ślizem, który przekracza linię Alp, Heckel i Kner stwierdzili ją bowiem w Dalmacyi; rozsiedlenie rybki sięga na północ aż po wybrzeże morskie, ku wschodowi po granice Rosyi, ku zachodowi po kraje W. Brytanii. Rybka ta jest wszędzie prawie rzadszą, aniżeli śliz pospolity. W naszych wodach napotyka się ją jednakże częściej, aniżeli w Niemczech i Anglii.

O bliższe szczegóły dotyczące sposobu życia i obyczajów kozy dość trudno, a to głównie z tego powodu, iż w wielu okolicach brak świadomości, iż to odrębny od śliza gatunek. Zdaje się zresztą, iż w przedmiocie biologii rzeczywiście nieznaczne tylko między obu gatunkami zachodzą różnice; pewna, że pod względem pokarmu, pomieszczenia i pory tarła niema żadnych. Koza bowiem tak samo, jak śliz, żywi się wszelkiego rodzaju drobiazgiem wodnym, kryć się zwykła przez dzień pod bryłami kamieni, jak ów, wychodząc na żer li w dnie ponure, chmurne i nocą, a tarło odbywa w kwietniu lub przy niesprzyjającem powietrzu nieco później. Pod względem doboru wody bywa jednak koza mniej wybredną, jak śliz, napotyka się ją bowiem nie tylko w rzekach t. j. w wodzie płynącej, lecz zarówno w potokach, przepustach, stawach, jeziorach i odlewiskach, zawsze jednakże li tam, gdzie grunt nierówny obfituje w kryjówki, nory i zagłębienia.

Mnożliwość kozy jest nieznaczną, nigdzie bowiem nie występuje ona w znacznej ilości. Mięso kozy nie jest wcale poszukiwanem, bo jest łykowate i chude, nikt też o połów tych rybek się nie kusi, wyjąwszy ptactwo i ryby drapieżne.

Koza jest nieco ruchliwszą, jak śliz i chętniej też bywa trzymaną w akwaryach pokojowych dla swego wzorzystego ubarwienia, pomieszczona obok innych egzotycznych rybek staje się ona prawdziwą ozdobą basenu i z tego też powodu przez amatorów chętnie po dość znacznej nawet kupowaną bywa cenie.

Sposoby oczyszczania ścieków fabrycznych.

„Zabiegi mające na celu uczynienie nieszkodliwymi gnijących ścieków i ich znaczenie dla utrzymania w czystości wód zarybionych“. Pod powyższym tytułem znajdujemy w 10. numerze „Oesterrei. Fischerei-Zeitung“ interesujący artykuł pióra P. Roberta Fischera, którego treść w krótkości poniżej podajemy.

Do tej pory panuje powszechny zwyczaj odprowadzania ścieków fabrycznych i kanałowych do wód bieżących, co jest już bardzo szkodliwem ze względów sanitarnych, a często wprost zgubnem dla ryb wody te zamieszkujących. Złemu starano się już od dawna zaradzić, obmyślając różne środki, które jednak aż dotąd niestety były zbyt kosztowne i niedostateczne ze względu na osiągnięte przy ich pomocy rezultaty. Jednym z takich jest sposób polegający na mechanicznem oddzieleniu części stałych i płynnych. Pierwsze z nich zostają zużytkowane jako nawóz, podczas gdy drugie zawierające jeszcze mnóstwo substancyi gnijących muszą znowu być gdzieś odprowadzone.

Niewiele lepszym jest drugi sposób chemiczno-mechaniczny, polegający na strąceniu stałych części, przy pomocy domieszki różnych przetworów chemicznych. Jest on właściwie tylko tam skutecznym, gdzie chodzi o usunięcie ze ścieków połączeń nieorganicznych, jak kwasów, alkaliów i t. d., gnijące substancye nie dadzą się bowiem stracić zupełnie i częściowo pozostają w odpływającej wodzie.

Najskuteczniejszy jeszcze z dawnych sposobów polegał na odprowadzeniu ścieków na pola, gdzie filtrowały się one zwolna przez glebę, pozostawiając w niej swe stałe składniki. W ten sposób pola były użyźniane, woda zaś odprowadzona drenami, kompletnie już oczyszczona, mogła nawet służyć do zasilania wód zarybionych. Niestety sposób ten nie da się wszędzie zastosować, gdyż wymaga szczególniejszych warunków położenia danej miejscowości.

Więcej odpowiadającą celowi jest metoda Rothe-Degenera, w ostatnich czasach dopiero wprowadzona w życie. Polega ona na mieszaniu odpływów kanałowych ze sproszkowanym węglem brunatnym, który z jednej strony z powodu swych właściwości antiseptycznych nie dopuszcza do gnicia, z drugiej strony zaś strącony np. siarkanem żelazowym wraz ze stałymi składnikami ścieków, może być przez prasowanie pozbawionym wody, a następnie użytym jako środek opałowy. W ten sposób gnijące substancye organiczne zostają w większej części zniszczone przy pomocy ognia, pozostała zaś woda jest ich prawie zupełnie pozbawioną podobnie jak i bakteryi. Sposób ten posiada wiele zalet, a między innemi te, że nie jest zbyt kosztownym. Węgiel użyty do oczyszczenia 1 m^3 ścieków kosztuje przeciętnie od 5—8 halerzy, która to cena jeszcze się bardziej zredukuje, jeżeli się weźmie pod uwagę, że węgiel ten następnie jeszcze zostaje zużytkowanym. Drugi sposób obecnie również praktykowany polega na zużytkowaniu obserwacyi biologicznych nad bakteryami gnilnemi. Wiadomo, że gnicie jest szeregiem kolejno po sobie następujących fermentacyi. Te fermentacye zaś są powodowane przez rozmaite drobnoustroje, rozwijające swą działalność częścią przy dostępie powietrza, częścią zaś bez niego. Gdy warunki dla rozwoju bakteryi są pomyślne, to ostatecznie substancye organiczne zostają rozłożone na wodę, sole mineralne i gazy. W zwykłych warunkach proces gnicia odbywa się bardzo powoli. Znając jednak dokładnie biologię bakteryi gnilnych, możemy proces ten dowolnie niemal przyspieszać. Materye ściekowe w odpowiednich zbiornikach zostają poddane najprzód przez 24 godzin działaniu bakteryi rozwijających się bez dostępu powietrza, które zawsze licznie w ściekach się znajdują. Następstwem ich działania jest wytworzenie się humusowatego osadu niepodlegającego już dalej gniciu, a nadto wielkiej ilości palnych gazów gnilnych. Pierwszy może być użytym jako nawóz, drugie jako materyał opałowy lub do oświetlania. Pozostała płynna substancya zostaje odprowadzoną do innych zbiorników wypełnionych kawałkami (od 3—50 mm. wielkości) żużli, koksu, cegieł i t. d. Pośród nich znajduje się zawarta wielka ilość powietrza i tam też osiadają wkrótce liczne kolonie bakteryi, rozwijające swą działalność w obecności tlenu. W tych utleniających niejako zbiornikach zostają substancye organiczne ostatecznie rozłożone. Pozostała z tego procesu woda zawiera w sobie wprawdzie znaczną ilość bakteryi, ale są to gatunki nieszkodliwe, a i te mogą być przy pomocy filtrów piaskowych ostatecznie usunięte. Koszt oczyszczenia 1 m^3 ścieków przy tej metodzie wynosi przeciętnie od 2—10 halerzy. Woda, jaką ostatecznie w ten sposób otrzymujemy, jest nie tylko dla ryb nieszkodliwą, lecz owszem, zawierając w sobie bakterye, pośrednio dostarcza im nawet pożywienia. *Dr E. L. N.*

Stara piosnka o zawlekaniu zarazy karpi z Galicyi do Niemiec.

Przyzwyczailiśmy się od lat kilku do czytania w czasopismach niemieckich oskarżeń przeciw karpiom z Austryi względnie z Galicyi pochodzącym, iż przez przywóz tych karpi do Niemiec zawlekają się także różne choroby zakaźne, a szczególnie ospa, że więc wprowadzanie karpi z Austryi względnie Galicyi do Niemiec zagraża całej produkcyi ryb tamże. We wszystkich tych artykułach nie było słowa prawdy ani pod względem faktów, ani pod względem zasad naukowych, a jedynym ich celem było przerobienie opinii publicznej i uzyskanie od rządu niemieckiego zamknięcia granicy Galicyi dla przywozu karpi do Niemiec. Kiedy się jednak przeprowadzenie zamknięcia granicy nie udało, rozpoczęła się w goręcej usposobionych czasopismach heca

podjazdowa o zaprowadzenie w Niemczech na karpie galicyjskie tak wysokiego cła, aby ich przywóz stał się niemożliwym. Dla dokładności jednak należy tutaj zaznaczyć, iż nie tylko rozumniejsi kupcy, ale i instytucye handlowe, często zabierały głos, doradzały umiarkowanie i ostrzegały przed zaprowadzeniem cła, które zaciąży tylko na konsumentach niemieckich.

Że fakta i argumenta w tych tendencyjnych artykułach podawane mijały się zupełnie z prawdą, wykazywaliśmy kilkakrotnie w naszych „Okólnikach rybackich". W szczególności rozszerzyliśmy na cały kraj przez delegatów i korespondentów naszych, tudzież władze autonomiczne jak największą czujność nad zdrowotnością hodowanych karpi i przekonaliśmy się, iż w ciągu co najmniej sześciu lat ostatnich nie pojawiła się w kraju naszym żadna choroba zaraźliwa między karpiami, a fakt ten ustaliło także c. k. Ministerstwo rolnictwa, ogłaszając w dzienniku urzędowym odnośny komunikat. Inaczej natomiast przedstawia się stan rzeczy w Niemczech. W ostatnich latach czasopisma niemieckie przepełnione są wiadomościami o pomorze karpi wskutek chorób zakaźnych, a stacye biologiczne odkrywają coraz to nowe choroby i nieznane dotąd laseczniki i grzybki, chorobę i śmierć wywołujące. Dlatego też z całym spokojem stwierdzić możemy i stwierdzamy, że zdrowotność karpi w Galicyi hodowanych jest bardzo dobra, a kupcy zagraniczni nie mają żadnej obawy zawleczenia jakiejkolwiek choroby, jeżeli nasze karpie kupują.

Te kilka uwag wywołał artykuł domorosłego ichtyologa, ogłoszony w Nrze 20. gazety rybackiej w Neudamm z 14. maja 1904 r., w którym tenże, nie uzasadniwszy niczem twierdzenia swojego, taki pomieszcza ustęp: „Główną chorobą ryb jest ospa. Znaną jest od dziesięciu prawie lat i zawleczoną została do Niemiec z galicyjskimi karpiami, lustrzeniami". Już sama redakcya zwróciła uwagę autora na błędność jego zapatrywania, która zresztą w oczy jest bijącą i chyba nie znajdzie się żaden rozumny człowiek, którtby bredniom takim dał wiarę. Według badań uczonych wszystkich krajów, a w szczególności prof. Dra Maksymiliana Nowickiego, prof. Dra Antoniego Wierzejskiego, prof. M. Raciborskiego i prof. Dra Brunona Hofera (patrz „Okólnik rybacki" 1 str. 29 i Nr. 54 str. 199) ospa karpia znana była za granicą już w wieku XVI, zaś w Galicyi pojawiła się dopiero przed 20 laty. Wywołują ospę grzyby z grupy porośli, znane i zbadane już dawno w Niemczech, w Angli i Ameryce; grzyby te rozpowszechnione są olbrzymio w wodach słodkich, dlatego o zawleczeniu porośli w okolice od nich wolne i wywołaniu przez to ospy mowy być nie może, gdyż grzyby te znajdują się na miejscu w każdym stawie i każdej kałuży i przenosić ich zkądinąd nie potrzeba. To też znakomity znawca tego przedmiotu, prof. Dr Brunon Hofer, w najnowszem dziele swem o chorobach rybich tak się wyraża: „Ospa pojawia się u karpi we wszystkich okolicach, w których karpie w stawach hodują. Znam ją ze wszystkich części Niemiec i Austryi i na najrozmaitszych rasach karpi".

Możnaby jeszcze w tym przedmiocie znacznie więcej napisać, sądzimy jednak, że ta krótka wzmianka dla nieuprzedzonych jest zupełnie wystarczająca, a na zakończenie dodamy tylko, iż według pism autentycznych, w aktach Towarzystwa rybackiego się znajdujących, bardzo wiele gospodarstw stawowych w Niemczech sprowadzało narybek karpi z Galicyi dla zarybienia swoich stawów, a odnośni hodowcy wychwalają w listach swoich piękność i zdrowie karpi z tego narybku wyhodowanych. Wówczas jednak kierowano się prawdą, a zjadliwa nienawiść do naszego narodu, zatruwająca wszystkie stosunki, znacznie później się pojawiła.

Austryacka gazeta rybacka, wychodząca w Wiedniu, w Nrze 17. z 1. czerwca 1904 dała należytą odprawę p. Buchholzowi, co tu z przyjemnością stwierdzamy. *W.*

Wychowanie narybku sandacza dla Raby.

W dniu 7. maja otrzymałem z Wittingau przez pocztę 200.000 ikry sandacza w dwóch skrzyneczkach i tego samego dnia umieściłem w dwóch dużych koszach wylęgowych na Rabie. Trzeciego dnia po umieszczeniu w koszach rozpoczął się wylęg sandacząt, a ukończył 19. maja.

Kosze wylęgowe mam na metr głębokie, umieszczenie ikry w tychże rozpoczynam od dna kosza, a gdy dno zaścielę, robię rusztowanie z pręci wiklinowych, na tem daję drugi pokład ikry i tak dalej aż do wypełnienia kosza, poczem kosz zamykam wiekiem, wiążę na sznurze do żerdzi, u dna kosza daję odpowiedni kamień, który ciągnie kosz na dno rzeki, wpuszczam kosz do wody tak, aby i wieko woda przykryła, mocuję żerdź do drzewa, aby niełatwo kosz można z wody wyciągnąć i odtąd codziennie rano przeglądam w koszu i płuczę z namułu i śmieci ikrę. Z powodu, że woda u góry kosza jest cieplejszą, sandacz lęgnie się najpierw w górnej części kosza, wyjmuję więc z górnych warstw próżne darnie, na których sandaczęta się już wylęgły, wyrzucam do wody, a na ich miejsce kładę darnie z ikrą z dolnych warstw i tak codziennie postępuję aż do wylęgu wszystkiej ikry.

Sandaczęta wylęgłe igrają w słońcu przez kilka dni w pobliżu kosza całymi rojami, a następnie rozchodzą się coraz dalej od kosza.

Tegoroczny wylęg sandacząt odbył się w bardzo korzystnej porze, bo woda przez cały czas i dotąd jest czysta; sandaczęta już się wzmocniły i pomątki, jakie o tym czasie zwykle przychodzą, nic im nie zaszkodzą.

Z kilkoletniego wylęgu nabrałem przekonania, że kosze z ikrą należy umieszczać na słabym przepływie wody, pod prądem, tak, aby woda przez kosze przepływała i zabierała namuł z darni, a w takim razie mniejsza ilość ikry ginie, aniżeli gdy umieślimy je na wodzie zupełnie stojącej.

W drugim wypadku jest koniecznem przepłukiwanie kosza przynajmniej trzy razy dziennie.

Określiłem szerzej wylęg sandacza dlatego, że zapewne jest to sprawozdanie ostatnie o wylęgu przeze mnie sandacza, gdyż mi się dzierżawa rewiru VI kończy, a z powodu szkód, jakich w zarybieniu Raby doznaję i słabej opieki ze strony władz, nie mam ochoty nadal być dzierżawcą prawa rybołowstwa. *Edward Klebert.*

Myślenice, w maju 1904.

Sprawozdanie o wylęgu sandacza w Styrze.

Przedewszystkiem wyrażam wielką wdzięczność za dostarczenie 200,000 ikry sandacza do rozmnożenia w Styrze tej szlachetnej ryby, która w tutejszej okolicy dotąd jest zupełnie nieznaną. W ostatnich dniach kwietnia b. r. otrzymałem zawiadomienie od zarządu dóbr w Trzeboni, że ikra w najbliższych dniach odesłaną będzie, a ponieważ do 7. maja nie nadeszła, przeto zatelegrafowałem do Trzeboni z prośbą o telegraficzne zawiadomienie mnie, kiedy przesyłka ikry na pocztę oddaną będzie. Tego samego dnia otrzymałem odpowiedź, że ikra 5. maja odeszła, obliczyłem więc, że 8. maja w Ło-

patynie być powinna. Przygotowałem wszystko należycie, aby bezzwłocznie ikrą się zająć, lecz niestety 8. maja ikra nie przyszła. Dopiero dnia 9. maja otrzymałem list przesyłkowy, posłałem służącego po odbiór ikry — a gdy tenże przywiózł dwie duże skrzynie po 25 kg. do mnie, oświadczył mi, że te same skrzynie jeszcze dnia poprzedniego na poczcie widział. Nie mogąc na razie odgadnąć, co to ma znaczyć, spostrzegłem przechodzącego listonosza, który potwierdził, że rzeczywiście przesyłka ta jeszcze dnia poprzedniego nadeszła — a na dalsze zapytanie, dlaczego mi jej natychmiast nie doręczono, otrzymałem odpowiedź, że „frachtbryfu nie było“.

Czyja w tem wina, że przesyłka szła osobno, a adres przesyłkowy dopiero na drugi dzień nadszedł, trudno mi skonstatować, niewątpliwą jednak jest rzeczą, że winną jest tu poczta, która przez nieuwagę i niedbalstwo naraża publiczność w ten sposób na dotkliwe straty i przykre zawody. Nie z innej przyczyny, jak tylko wskutek tego opóźnienia, odebrałem ikrę w bardzo złym stanie, bo większa jej połowa była zbielałą i zgalareciałą, a więc zupełnie zepsutą — przyczem mech służący do opakowania był już prawie całkiem suchy. Pozostałą resztą zająłem się troskliwie według udzielonych mi wskazówek i umieściwszy ikrę w opałkach według wzoru WP. Bukojemskiego z Poraja, wpuściłem ją w zacisznych miejscach Styru w rewirze IV i V, polecając bacznej uwadze straży rybackiej — pouczywszy ją dokładnie, jak ma codziennie postępować, bo sam zająć się tem nie mogłem z powodu oddalenia Styru od Łopatyna o przeszło 18 klm.

Dla własnego jednak doświadczenia umieściłem jedną opałkę z ikrą w dworskim stawie w Łopatynie, obrałem miejsce w basenie kąpielowym i tu codziennie obserwowałem ikrę przez lupę. Ikra zdrowa powiększała się codziennie, a dnia 16. maja sandaczyki się wylęgły i roiły się koło opałki, złowiłem kilka sztuk ręką i przekonałem się, że rybki były zupełnie wykształcone i bardzo żwawe, na drugi dzień już z nich śladu nie było, poszły na własny chleb.

Załączam doniesienie strażnika rybackiego, z którego się okazuje, że w Styrze utrzymała się pewna część narybku i będzie prawidłową osobliwością w Styrze.

W końcu donoszę, że mojej robocie z ikrą przypatrywało się wielu włościan z wielkiem zajęciem, a gdym ich objaśnił, jaki ma cel i korzyści sztuczne zarybianie rzek i że dzieje się to ogromnym kosztem za pomocą krajowego Towarzystwa rybackiego — trafiło to do ich przekonania i wyrażali się z szczerem uznaniem.

W jesieni nie omieszkam donieść o dalszym losie i rozwoju wylęgłych sandacząt. *Leopold Mayer.*

Łopatyn, w maju 1904.

Polski karp i nasze gospodarstwo stawowe.

(Napisał Stanisław Nieczuja-Śnieszko).

Zdawaćby się mogło, że kto od wieków mniej wydaje, jak bierze, stać powinien na silnych ekonomicznych podstawach, a przecież rzecz ma się u nas wręcz przeciwnie. Wszędzie, gdzie spojrzę, widzę coś obcego, czyto w rasach bydła, dziś u nas modnego, czy w wyrobach przemysłu, a nawet w artykułach spożywczych. Bierzemy bez liku, moc wielką, lecz zato długo szukać musiałem, zanim znalazłem, co my w zamian wydajemy, czem właśnie powyższe twierdzenie moje mogę uważać za udowodnione, gdyż

pomimo, że wydajemy mało, a dużo bierzemy — przecież ekonomicznie biedni jesteśmy.

Przyroda sama hojną ręką po całym świecie rozrzuciła swe nieprzebrane skarby i jakby chciała uświęcić braterstwo ludów, każdą piędź ziemi obdarzyła czemś specyalnie dobrem i dla wszystkich ludzi pożytecznem, lecz równocześnie w swych despotycznych prawach jakby nakazała, że biada tym, którzy te skarby lekceważą i o wydobycie ich z całych swych sił się nie starają, ażeby je równomiernie dawać za skarby braci swych. I widzimy, że narody, które te prawa zrozumiały i uszanować je umieją, coraz to wyższe stanowisko w rodzinie narodów zajmują. Nie bagnety i armaty, lecz umiłowanie i pielęgnowanie tego, co swoje i rodzime, czyni narody żywotnymi i samodzielnymi. A jak Szwajcarzy swe bydło, Węgrzy swe wino, a Anglicy swe wyroby żelazne na cały świat sławnymi uczynić umieli, tak też i my powinniśmy od przyrody nadane naszemu krajowi skarby ponad wszystko pielęgnować i starać się uczynić je sławnymi. A zostaliśmy od wszechmocnej przyrody naprawdę bogato wyposażeni i posiadamy skarby nieprzebrane, lecz ani należycie ich oceniać, ani pielęgnować, ani kochać nie umiemy.

Do rozlicznych, nam specyalnie przez przyrodę udzielonych skarbów zaliczyć wypada i nasze ryby, a zwłaszcza naszego karpia królewskiego, zwanego przez hodowców zagranicznych „najszlachetniejszym karpiem galicyjskim“. Do uszlachetnienia jego i zdobycia mu tak zaszczytnego i wybitnego stanowiska w wielkiej rodzinie karpi, po całym świecie rozpowszechnionej, sami bardzo mało się przyczyniliśmy i dlatego uważam karpia naszego jako właśnie jeden z tych rodzimych skarbów, które wymagają naszej pielęgnacyi.

Powinien on się zwać właściwie i sprawiedliwie karpiem polskim, gdyż siedziba tej szlachetnej rasy karpia nie przekracza granic naszej Polski, lecz na razie musimy i tem się zadowolić, iż nasi „najserdeczniejsi“ raczyli mu przyznać miano najszlachetniejszego Galicyanina, bo w dzisiejszych naszych stosunkach i to już coś znaczy, a karp polski już dla samej swej nazwy byłby z granic pewnych państw, jako niebezpieczny, wykluczonym, gdy natomiast pod niewinną nazwą Galicyanina pójść może wszędzie i nawet niejeden hodowca nie będzie wiedzieć, kogo on w swych stawach tak starannie pielęgnuje.

Kraj nasz też nadaje się nadzwyczajnie do rozwinięcia hodowli ryb na bardzo wielką skalę. W każdym majątku ziemskim są bagna, mokre łąki, jary i nieużytki, któreby się łatwo na stawy zamienić dały, a prawie w każdym majątku są stawy, które nie są jeszcze racyonalnie prowadzone. Jakież niesłychane skarby mogłyby te nieużytki i te dzikie stawy dawać, gdyby one racyonalnie i umiejętnie do hodowli karpia wyzyskane zostały.

Morg stawu powinien dawać w najgorszym razie 50 koron, a może dawać zwyż 600 koron, a przecież jak mało mamy stawów, któreby najgorszym z wyż wymienionych dochodów pochwalić się mogły.

Znam staw 30 morgowy, który przed laty dawał 400 koron rocznego dochodu z ryb i szuwarów, a dziś przy racyonalnej gospodarce daje zwyż 4.000 koron co roku. Znam staw 100 morgowy, który ponad 8 koron z morga wznieść się nie może, a przeciętnie nasze wszystkie stawy we wschodniej Galicyi ponad 10 koron z morga nie dają — cóż za szalona różnica między 10 a 600 koron rocznego dochodu z jednego morga!

Naturalnie, że bez pracy niema kołaczy, lecz tam, gdzie przyroda szczere złoto w bryłach umieściła, jakież niesłychane trudy ponieść potrzeba, aby to złoto wydostać, a przecież, gdy rozważymy, że my z naszych bagien i nieużytków więcej i pewniej, przy mniejszym trudzie, wydostać możemy, jak

taki niesłychanie przedsiębiorczy poszukiwacz w Klondyke lub Alaszce, to przecież zato przyrodzie wdzięczni być powinniśmy.

Jako szczery syn Polski i kochający swą ojczyznę ponad wszystko chciałbym ją widzieć wznoszącą się wyżej i wyżej, aż do ideałów, do których wszyscy dążymy i dlatego i mą cegiełkę, chociaż nieznaczną, chcę przyłożyć do tego wspaniałego gmachu. Li tylko mrówczą pracą i li tylko wyzyskaniem wszystkiego, co nam przyroda dała, możemy stać się silnymi i samoistnymi. — Dlatego wszystkiemi memi siłami chciałbym naszych ziemian zachęcić do szerszego a racyonalnego zakładania stawów, ulepszania stawów obecnych, a osobliwie do hodowli naszego karpia, a to nie tylko dla ogromnych korzyści ekonomicznych, lecz i dla osobistej przyjemności, jaką hodowla ryb z sobą niesie. Zdaje mi się, że w niczem nie dorówna łan najpiękniejszej pszenicy lub łąka w najbujniejszym kwiecie urokowi stawu w racyonalny sposób prowadzonego, a najobfitsze żniwa są li tylko w przybliżeniu podobne do połowu ryb w stawie umiejętnie i z zamiłowaniem prowadzonym. A co jest najważniejsze, że nasz karp jest obecnie najszlachetniejszym przedstawicielem znanych ras karpi i stanowić może ten skarb, przez przyrodę nam specyalnie dany, który my pielęgnując, w zamian za brane skarby innym narodom w obfitości i doskonałości dawać będziemy mogli.

Zakładajmy gospodarstwa stawowe i pielęgnujmy karpia naszego, gdyż posiadamy wszelkie dane, ażeby nasz karp w pochodzie tryumfalnym świat cały przeszedł.

Lubella, w marcu 1904.

OKOŃ.

Jedną z najbardziej rozprzestrzenionych, drapieżnych ryb słodkowodnych jest okoń (Perca fluviatilis, der Flussbarsch), gość niezawsze chętnie widziany w wodach zarybionych, ponieważ z powodu nader powolnego wzrostu swego nie wynagradza tej masy spotrzebowanego pokarmu, którą odbiera innym większej wartości rybom, a nadto wyrządza znaczne szkody w narybku, który zawzięcie prześladuje.

Jakkolwiek okoń przenosi czystą wodę z dnem piaszczysto-kamienistem lub krzemienistem, nie brak go także w stawach i jeziorach o dnie namulistem, ale tu zmienia barwę bardzo wyraźnie. Osobniki takie można najczęściej zaraz rozpoznać po grzbiecie o wiele ciemniejszym i po brzuchu zabarwionym mniej lub więcej żółto aż do odcienia pomarańczowego i często jeszcze czerwonemi kropkami poznaczonym. Ale nie tylko pod względem barwy, niemniej pod względem kształtów ciała wykazuje okoń takie różnice, iż możnaby pomyśleć, że mamy jakiś inny gatunek ryby przed sobą. Skoro jednakże tak zwyrodniałe ryby przeniesiemy do wody lepiej im odpowiadającej, to przynajmniej ich potomstwo, jeżeli nie one same, przybierze napowrót postać typową.

Do jakiego wieku i jakiej wagi okoń dojść może, oznaczyć trudno, dziś osobniki ważące 2 kg. są już rzadkością, łowiono i takie, które dochodziły do trzech kilogramów.

Tarło okoni przypada u nas, stopniowo do ciepłoty wody, na miesiące kwiecień i maj. Ikra połączona siatkowato zapomocą masy galaretowatej w sznury 1—1½ m. długie, bywa przymocowywana blizko brzegów do kamieni, trzciny, drzewa i t p. Sznury takie można przy pewnej biegłości ła-

two odszukać, przez co jesteśmy w możności przeszkodzić nadmiernemu rozmnażaniu się tego drobnego rabusia w wodach zamkniętych.

Okoń pływa szybko, susami; zatrzymuje się nagle i przebywa dłuższy czas na tem samem miejscu, aby następnie znowu jednym susem pomknąć dalej. Przy jego ciągłym apetycie nie ustaje nigdy czyhanie na zdobycz. Zwyczajnie obiera stanowisko między roślinami wodnemi, pod korzeniami drzew i okapami brzegów, a skoro do tego miejsca zbliży się gromadka narybku, rzuca się na nią z szybkością strzały i porywa rybki. Oprócz narybku zjada także inne drobne zwierzęta, które mu w drogę wejdą, to też niemało niszczy ślimaków, robaków, raczków i owadów w rozmaitych okresach ich przeobrażenia, a szczególnie daje się we znaki rakom. Z powodu tej żarłoczności idzie też łatwo na wędkę.

Mięso okonia, a szczególnie takich okazów, które pochodzą z wód czystych, o twardem dnie, a które odznaczają się białem ubarwieniem brzucha, jest bardzo smaczne.

Przy chwytaniu okonia ręką należy zachować pewną ostrożność, gdyż ostre kolce jego pletw grzbietowych ranią łatwo, a rana ztąd pochodząca daje uczuwać ostry ból nieraz przez kilka godzin, przyczem zranione miejsce lekko nabrzmiewa.

Czy w stawie, a względnie jeziorze, ma być okoń cierpiany, zależy to od przymiotów wody. Tam, gdzie sandacz dobrze się darzy, powinno się okonia o ile możności jak najpilniej tępić, bądź to przez wyławianie, bądź to przez niszczenie ikry, ponieważ cenniejszemu sandaczowi przynosi szkodę przez odbieranie mu pokarmu i przez niszczenie jego narybku. Inaczej ma się z wodami sandaczowi nieodpowiadającemi, tu niema przyczyny zwalczania okonia, bo jakkolwiek zwolna rośnie, zawsze w braku sandacza poniekąd miejsce jego zastępuje, a nie pozwala rozmnażać się nadmiernie mniej wartościowym białkom i innym drobniejszym rybom.

(Głos rolniczy). *Z. Morawski.*

LITERATURA.

Marianne Plehn: „Der Erreger der Rotseuche der Karpfenartigen Fische: Bacterium ciprinicida nov. spec. Grzybek wywołujący „czerwoną zarazę“ u ryb karpiowatych. Bact. ciprinicida nov. spec.“ (Centralbl. f. Bakter. t. XXXV. Nr. 4).

Nazwa „zaraza czerwona“ pochodzi ztąd, że przy tej chorobie często cały brzuch u ryb zabarwionym bywa jaskrawo czerwono, co polega na nadzwyczajnem rozszerzeniu naczyń włoskowatych skóry. Może jednak choroba występować bez tego objawu, co też ma najczęściej miejsce u zwykłych karpi łuskowych, które może posiadają mniej naczyń włoskowatych skórnych; okazuje się u nich jedynie nadzwyczajne osłabienie jako jedyny objaw chorobowy.

Choroba jest uleczalną po polepszeniu warunków hygienicznych u ryb, zwłaszcza po dostarczeniu zwierzętom czystej, płynącej wody.

Zmiany anatomo-patologiczne są bardzo rozmaite, dotyczą najczęściej skrzeli, które miejscami ulegają obumarciu i pokryte bywają wybroczynami, a także jelit, których naczynia bywają rozszerzone i nastrzykane. Często bywają jelita pokryte owrzodzeniami, jako wynikiem długotrwałego procesu zapalnego. Zdarza się też zapalenie osierdzia.

Dowód, że wszystkie te zmiany chorobliwe sprowadzić można do jednej przyczyny, daje nam jedynie badanie bakteryologiczne. Łatwo jest mianowi-

cie wyhodować z organów wewnętrznych chorych ryb grzybek, należący do rzędu bakteryi otorebkowanych.

Przedewszystkiem wprowadzono kilka centymetrów sześciennych bulionowej hodowli wspomnianego grzybka 4 karpiom i 2 piskorzom do żołądka. Sekcya wykazywała stale zapalenie jelit i nagromadzenie grzybków w otrzewnej, czasem także w osierdziu; w jednym przypadku znaleziono grzybki w pęcherzu pławnym i to znacznie mniej w jego części tylnej, stojącej w związku z przewodem powietrznym (ductus pneumaticus), aniżeli w przedniej; także nieprawdopodobnem jest przedostanie się sztuczne zakaźników przez ductus. We krwi znajdywano zawsze mnóstwo grzybków. Zwierzęta, którym zaszczepiono zakaźnik do otrzewnej, ginęły znacznie prędzej: 7-go lub najdalej 14 go dnia; głównym objawem było obszerne ropienie w jamie ciała, a bakterye znajdywano także w nerkach i śledzionie. Wolnemi od nich były tylko komórki wątrobowe oraz nabłonek kanalików moczowych w nerkach, zato obficie występowały grzybki w naczyniach wszystkich narządów, zwłaszcza w tkance limfoidalnej, w której leżą nerki i gdzie odbywa się tworzenie się krwi.

Przy zakażeniu śródmięśniowem spostrzegano te same objawy, co przy wprowadzaniu grzybków do żołądka. Nigdy nie wystąpiło jednak charakterystyczne, czerwone zabarwienie brzucha. Autor stara się wytłómaczyć tę okoliczność tem, że przy sztucznem zakażaniu choroba przebiega więcej ostro, przez co nie bywają naczynia w tym stopniu atakowane.

Prawdopodobnie zakaźnik dostaje się w warunkach naturalnych drogą przewodu pokarmowego. Ciekawemi są doświadczenia robione w tym względzie z łososiowatemi. I u tego gatunku ryb wywoływało szczepienie śródmięśniowe i śródotrzewnowe zejście śmiertelne, wprowadzenie zaś zakaźników do żołądka sprowadzało u ryb zdrowych jedynie przemijające niedomaganie. U ryb chorych na żołądek powodowało natomiast szybką śmierć z powodu ogólnego zakażenia krwi. Widocznie sok żołądkowy ryb zdrowych jest w stanie zabić bakterye.

Zdolność tworzenia torebek i produkowania śluzu zachowuje b. ciprinicida również na różnych pożywkach sztucznych i po kilkakrotnych przeszczepieniach. Najlepiej barwi się opisywany grzybek zapomocą karboltioniny, metodą G r a m' a odbarwia się.

Bact. ciprinicida jest aërobem, rośnie najlepiej przy 10⁰—20⁰ C., ciepłota 50⁰ C. zabija go w przeciągu 10 minut. Rośnie w postaci białych półkuli na żelatynie zobojętnionej, okazując przytem lekką fluorescencyę.

Na agarze rośnie równie dobrze; w bulionie i mleku tworzy dużo śluzu, nie tworzy go zaś na ziemniakach, podobnie jak i torebek; w żelatynie zawierającej cukier nie wywołuje fermentacyi.

(„Przegląd weterynarski"). *Baczyński.*

— D z i a ł a l n o ś ć w i l e ń s k i e g o T o w a r z y s t w a r y b a c k i e g o w r. 1903 (po rosyjsku). Sprawozdanie to zawiera szczegóły podane już w „Okólniku rybackim" 70 str. 127, nową tylko jest wiadomość, że przy urzędzie gubernatorskim w Wilnie powstał od 13. maja t. r. osobny urząd do badania wód litewskich. Wyprawa ichtyologiczna wyruszy 13. czerwca t. r. do gubernii wileńskiej, grodzieńskiej i kowieńskiej, a czynność jej potrwa do końca września.

RÓŻNE WIADOMOŚCI.

— **Z warszawskiego Towarzystwa rybackiego.** Walne roczne Zgromadzenie tego Towarzystwa odbyło się dnia 15. marca pod przewodnictwem prezesa, radcy stanu p. Henryka Kotłubaja.

Po wstępnych formalnościach przyjęto do wiadomości sprawozdanie z czynności w r. 1903, z których obok zbierania dat co do wód dzikich w kraju zapomocą rozesłanych kwestyonarzy, najważniejszą było stworzenie własnego organu „Rybaka", rozwijającego się z pożytkiem dla członków

Przyjęto dalej sprawozdanie kasowe, według którego dochód w r. 1903 wynosił 2796 rb. 56 kop., a rozchód 778 rb. 4 kop., pozostałość na r. 1904 2018 rb. 52 kop. Uchwalono następnie, nie zaniedbując zadania założenia wzorowego gospodarstwa rybnego w chwili odpowiedniej, upoważnić zarząd do wzięcia w dzierżawę na korzystnych warunkach tymczasowo stawów Skolimowskich, mających głównie służyć do wykonywania sportu wędkowego; wystawę rybacką odroczono do r. 1906.

W łonie Towarzystwa urządzono dwa wydziały, jeden dla sztucznej hodowli ryb, drugi dla rybactwa na wodach dzikich i wybrano przewodniczącym pierwszego wydziału p. Adama Smoleńskiego, drugiego p. inż. Nieciengiewicza.

Do Towarzystwa przyjęto 41 nowych członków. W końcu miał p. Kazimierz Czerwiński bardzo zajmujący wykład o łowieniu, konserwowaniu i przechowywaniu ryb przeznaczonych do zbiorów naukowych — zgromadzeni podziękowali serdecznie za wykład.

Po wyczerpaniu porządku dziennego posiedzenie zakończono.

— **Badanie jezior suwalskich.** Ros. Towarzystwo geograficzne ukończywszy w r. 1903 badanie jezior gubernii witebskiej, rozpoczyna obecnie badanie jezior gub. suwalskiej i grodzieńskiej. Badania te prowadzone będą przez trzy lata.

— **Brak narybku karpia.** Ze wszystkich stron kraju dochodzą nas wiadomości o braku narybku karpia, tak, że niektóre stawy pozostaną przez cały rok nieobsadzone. Aby więc choć w części wynagrodzić straty przez to powstałe, hodowcy ryb dobrze zrobią, nabywając choćby najdrobniejszy narybek karpia tegoroczny i obsadzając nim puste stawy. Oczywiście mogą to uczynić tylko ci hodowcy, którzy mają zimochowy, w których narybek mógłby przezimować do wiosny przyszłego roku.

— **Przyczyną łatwości,** z jaką **ryby łowić** można na sieci i ponęty, jest **słabość wzroku.** Wręcz przeciwnie do łatwości przystosowania i bystrości wzroku u ssących i ptaków, ryby widzą tylko na bardzo małą odległość. Ich żrenica nie ma kształtu soczewki, jak u kręgowców wyższego rzędu, lecz jest prawie kulistą. Stopniowanie przystosowania odbywa się u nich nie przez zmianę kształtu żrenicy, lecz przez jej przesunięcie, tak jak przy ustawianiu przyrządów optycznych. Woda, w której ryby żyją, rzadko jest całkiem czystą i przeźroczystą, a światło do większych głębin nie dochodzi, wzrok silny byłby przeto dla ryb nawet zbytecznym. Ryby rozróżniają przedmioty jak przez mgłę, a słabość wzroku sprawia, że łatwo wpadają w sieci, nie mogąc rozpoznać ich nitek, łatwo też dają się brać na sztuczne owady i na inne sztuczne, nawet niezręcznie zrobione przynęty na haczykach.

— **Węch u ryb** jest prawdopodobnie dobrze rozwinięty. Płaty węchowe silniej zachodzą w mózg, niż inne części przyrządu zmysłowego. Próbowano różnych przynęt, silnie działających na węch, a zwabiały one ryby ze znacznej odległości. Cloquet miał zrobić spostrzeżenie, że gdy murzyni kąpali się

w morzu razem z białymi, żarłacze napadały zwykle na murzynów, których skóra wydziela silniejszy zapach.

— **Czy opłaci się przedawać pstrągi do Paryża.** Przedażą ryb w centralnych halach targowych w Paryżu zajmują się pośrednicy zwani *mandatoires*, do których można się zgłosić celem nawiązania stosunków handlowych. Najwięcej lubionym jest pstrąg jeziorny (truite Saumonée), troć (8 do 13 fr. za kg.), mniej poszukiwany pstrąg strumienny i tęczowy w okazach po 100 do 125 gr. (5·50 fr. do 8 fr. za kg.). Czystość i opakowanie ryb powinno być starannem. Od podanych powyżej cen strącić należy prócz kosztów przesyłki i opakowania: cło 30 fr. od 100 kg., akcyza miejska 40 fr. od 100 kg., potrącenie (abri) 1% od wagi czystej, za ważenie 1% wagi czystej, komisowe 8% od przesyłki. Jeżeliby więc kto od nas dostał 5 fr. za kg. pstrąga w Paryżu, to cena ta równałaby się cenie 4 kor. 8 h. za kg. tutaj na miejscu, a 8 fr za kg. równałoby się 5 kor. 76 h. za kg. na miejscu. Najlepsze targi są w piątek, sobotę i niedzielę. Pakować najlepiej 50 pstrągów do skrzyneczki z lodem, a dziesięć takich skrzyneczek przekładanych lodem do jednej większej skrzyni.

— **Wystawa rolnicza w Dubnie** w gub. Wołyńskiej odbędzie się t. r. w sierpniu i obejmie hodowlę, chmielarstwo, ogrodnictwo, pszczelnictwo i drobny przemysł włościański.

— **Najlepszym środkiem na wytępienie pijawek rybich** jest wapno, trzeba jednak rozsypać sproszkowanego wapna co najmniej 15 ctn. na 1 ha. Prócz tego należy dobrze nasycić wapnem wszystkie kryjówki, gdzieby się pijawki schować mogły, a więc przepusty, mnichy, zagłębienia, dołki, dziury w groblach i t. d., jeżeli się bowiem wapnienie zrobi niedokładnie, pijawki z kryjówek powychodzą i znów się w stawie rozmnożą. Zalanie stawów wodą można uskutecznić zaraz po rozsypaniu proszku wapiennego. Jeżeli do nawożenia dna stawowego używa się kompostu, trzeba go również dobrze przerobić z wapnem, gdyż i tam mogłyby pozostać zarodki pijawek. Jeżeli gospodarze stawowi skarżą się niekiedy, że wapnienie nie odniosło skutku, to na pewno twierdzić można, iż było zrobionem niedokładnie, że w szczególności nie zwrócono uwagi na te miejsca, gdzie pijawki lub ich zarodki ukryć się mogły.

Na faunę drobną wapnienie nie wywiera wpływu szkodliwego, owszem rozmnaża się ona prawidłowo, jak poprzednio.

— **Towarzystwo urzędników prywatnych we Lwowie** przeprowadziło w organizacyi swej bardzo doniosłe zmiany. Z dobroczynnego zamieniło się na Tow. ubezpieczenia i odtąd każdy do Towarzystwa należący będzie mógł zabezpieczyć sobie i rodzinie pensyę za opłatą stałej, niezmiennej kwoty rocznej. Spodziewać się należy, że uchwalona zmiana przyczyni się niepomiernie do jeszcze większego rozwoju i rozkwitu Towarzystwa, które przez cały czas istnienia swego dało dowody niezwykłej wytrwałości i żywotności. Według swego statutu nazwa Towarzystwa opiewać będzie: Towarzystwo wzajemnych ubezpieczeń urzędników prywatnych".

— **Oswajanie się ryb.** U niektórych ryb widzimy pewne słabe objawy przystosowania się do człowieka, oswajania się. Widzimy to u ryb hodowanych przez człowieka w sadzawkach. Sztuczna hodowla ryb znaną była w Chinach od wielu stuleci, w Europie dopiero w końcu XVIII wieku. Otóż ryby hodowane przyzwyczajają się łatwo i poznają głos dzwonu, który je stale i o jednej porze zwołuje na karmienie; przywykają także do człowieka, który je karmi. Nie można twierdzić, że odróżniają one wprost żywiciela swego od innych osób, lecz raczej, przezwyciężając swój strach, przywykają przy pomocy wzroku do pewnego obchodzenia się z niemi, do pewnych ruchów. Tu też kończy się oswojenie ryb i dlatego człowiek uważa ryby za

najgłupsze ze wszystkich kręgowców — nie trzeba jednak zapominać, że ludzie i ryby żyją w tak różnych warunkach biologicznych, że już z tego względu porozumienie staje się niemożliwem.

— **Na wystawie przeglądowej przemysłu krajowego w Myślenicach** zastępcą krajowego Towarzystwa rybackiego będzie p. Edward Klebert i wystawi tamże „Okólniki rybackie", tudzież tablicę szematyczną, przedstawiającą przegląd 25 letniej działalności Towarzystwa.

— P. Antoni Zapalski w Januszkowicach zrobił spostrzeżenie, że **narybek sandacza lepiej i prędzej się lęgnie,** jeżeli w kosz wylęgowy włoży się tylko jednę warstwę plastrów z ikrą. Prosimy Szan. Hodowców o zwrócenie swej uwagi na ten szczegół i doniesienie nam o poczynionych doświadczeniach.

— **Stan wody na Wiśle pod Krakowem** ciągle się zmniejsza i wynosił z końcem maja 2·03 m. poniżej zera. Głębokość wody wynosi przeciętnie 40—50 cm., nie uwzględniając głębin i dołów. Zapiski od przeszło stu lat prowadzone nie podają tak nizkiego stanu wody.

— **Badanie jezior litewskich**. Dnia 13. maja 1904 odbyło się w Wilnie pierwsze posiedzenie rady czuwającej nad wyprawą naukową do jezior litewskich. Przewodniczył Aleksy Charuzin, obecni byli: Prof. N. Zograf, Dr. C. Staniewicz, P. Matulanis, M. Archangielski, M. Prószyński z Mińska, Wł. Czumików i Zograf syn. Przyjęto jednomyślnie plan badania wód litewskich, opracowany przez wileńskie Towarzystwo rybackie. Badania rozpoczną się niebawem i trwać mają do września. Główna uwaga zwróconą będzie na północną część gubernii wileńskiej i na południową część kowieńskiej. Do wileńskiej udadzą się: Hindtce i Zograf syn; do kowieńskiej: Gracjanow i Mirymenow; do grodzieńskiej: Niekrasow. Członkowie ekspedycyi badać będą rybostan w wodach miejcowych, by wyjaśnić — o ile możliwem jest w danem miejscu zaprowadzić prawidłową hodowlę i wogóle gospodarstwo rybne. Materyał ma być opracowany w ciągu zimy i złoży się na księgę, traktującą o rybostanie kraju północno-zachodniego. Mają też być zwiedzone i opisane wybitniejsze gospodarstwa rybne na Litwie, a do wyprawy przyłączą się niektórzy członkowie wileńskiego Towarzystwa rybackiego i Czesław Chmielewski, geolog.

Witebskie Towarzystwo rolnicze postanowiło utworzyć w łonie swojem sekcyę rybołowstwa i opieki nad hodowlą ryb.

— **C. k. Towarzystwo rolnicze w Krakowie** ogłosiło sprawozdanie z czynności swych w r. 1903, a z niego widać, że komitet rozwinął we wszystkich dziedzinach rolnictwa bardzo wielką i obfitą w wyniki pracę. Udział ogółu rolników w tej pracy nie był jednak odpowiedni, gdyż razem z oddziałami liczyło Towarzystwo zaledwie 982 członków, z których wielu zalega z opłatą wkładek i będą musieli być wykreśleni. Dochód wynosił 56.212 k. 73 h., a w tej sumie mieszczą się przeważnie zapomogi krajowe i państwowe. Towarzystwo urządziło także w czerwcu 1903 w Krakowie wykład o rybactwie kosztem 600 kor., z czego przypada 397 k. 60 h. na zasiłki dla niezamożnych uczestników wykładu.

Dla pomyślności kraju bardzoby było pożądanem, aby szersze koła rolników pozbyły się nareszcie obojętności i bierności i przyjęły czynny udział w pracach Towarzystwa.

— **Zarybianie nadbrzeżnych wód morskich we Francyi**. Ludność nadbrzeżna we Francyi żywi się w większej części rybami, muszlami i skorupiakami morskimi, a brak ich mógłby sprowadzić głód i nędzę. Troskliwy o dobrobyt swej ludności rząd francuski od dawna też stara się o to, aby ryb nie brakło, utrzymuje w wielu miejscach zakłady sztucznej hodowli ryb i wychowany tamże narybek wpuszcza do nadbrzeżnych wód morskich. Jednym z największych zakładów, do tego celu służących, jest zakład sztucznej ho-

dowli ryb w Concarneau, zkąd w ostatnich dwóch latach wpuszczono niemal $1 \frac{1}{2}$ miliarda narybku podeszwnic (język morski — Solea vulgaris) do morza. Narybek wpuszczony miał około $3 \frac{1}{2}$ cm. długości, a więc tyle, ile długości mają łososięta i pstrążęta rozpuszczane corocznie przez krajowe Towarzystwo rybackie do wód krajowych. Podeszwnica ma mięso smaczne i delikatne i jest rybą bardzo wytrwałą, znoszącą niewolę i trudne warunki życia. Udaje się dobrze nawet w stawach słodkowodnych i rozmnaża się tutaj; do akwaryów poszukiwana.

— **Wielkie zatrucie ryb,** szczególnie pstrągów, nastąpiło dnia 10. marca **w rzece Singdold** koło Augsburga wskutek wpuszczenia do rzeki kwasu siarkowego z fabryki sztucznego jedwabiu w Bobingen. Tysiące ryb martwych spłynęło z wodą. Zarząd fabryki oświadczył, iż bez procesu dobrowolnie wynagrodzi wyrządzoną rybakom szkodę.

Badania mórz północnych podejmował z polecenia rządu norweskiego Dr Jan Hjort z Bergen od r. 1900. Według wyniku tych badań woda w środkowych częściach mórz północnych ma w głębokości 1000—3000 m. też same cechy, mianowicie zawartość soli 34.93‰ i ciepłotę 1.1 do 1.2° C., a tłómaczy się to odgraniczeniem tych części od reszty morza groblami (wzniesieniami), wskutek czego tworzą one głęboki zbiornik, pozbawiony ruchu i prawie wszelkiej fauny. Woda nie zawiera tlenu, natomiast jest przesyconą siarkowodorem rozwojowi życia niesprzyjającym. Fauna drobna (plankton) poczyna bujać w maju, to też bardzo bogaty świat zwierzęcy rozwija się w lecie, a zaczyna obumierać w październiku. Wędrówki ryb są zmienne, a dokładne ich zbadanie będzie dla rybactwa miało wielkie znaczenie, gdyż umożliwi pewny i stały połów.

— **Całe łososie w puszkach.** Pomysłowość Amerykanów jest nadzwyczajna. W Kolumbii wprowadzono nowy sposób konserwowania łososi w całości i wkładania ich w puszki blaszane, do małych torpedów podobne. Do środkowej Europy konserwy takie dotąd nie nadeszły.

— **Połów w zatoce Botnickiej** był tego roku nadzwyczaj obfity. Od 20. stycznia do 5. lutego wysłano z Uleaborg do Petersburga 252.000 kg. ryb. Cena 1 kg. wynosiła na miejscu 38 hal., w Petersburgu 50—61 hal.

— **Koło przylądka Dobrej Nadziei,** koło ławicy Agulhas mającej około 6000 mil kwadr. powierzchni znajdują się nadzwyczaj bogate łowiska ryb, w których połów zwiększa się z każdym rokiem. Obecnie krzątają się także przedsiębiorcy i rybacy angielscy, przemyśliwając nad tem, jakby ożywić i podnieść handel rybami, który dotąd głównie kierował się do Transwaalu.

— **Działanie roztworów soli alkalicznych i soli ziem alkalicznych na ryby.** Roztwory solne mają wpływ na funkcye życiowe ryb wskutek zwiększania ciśnienia osmotycznego i specyficznego działania soli. Działanie specyficzne soli jest znaczne, jak to wykazały doświadczenia Dr M. Siedleckiego w Krakowie z solami alkalicznemi i solami ziem alkalicznych, znajdującemi się w pożywieniu ryb i środowisku, w którem one żyją. Tu należą: chlorki potasu, sodu, litu; siarczany, azotany, węglany, fosforany potasu, sodu, chlorki baru, strontu, wapnia, magnu i siarczan magnu. Działanie roztworów tych różnych soli zależy od koncentracyi ich w cieczy. To znaczy, że ryby nie są zdolne do wyciągania soli z środowiska i że sole działają tylko na komórki, z któremi się bezpośrednio stykają. Wpływ soli jest mniejszy, im bardziej odporne są osobniki t. j. im są silniejsze, im lepiej żywione i niezbyt wielkie.

1. Sole potasowe działają wprost zabójczo na ryby. W dawce powodującej śmierć wywołują kurcze wszystkich mięśni ciała. Najenergiczniej działa węglan potasowy. Roztwór tej soli 0,1 na 100 zabija rybę w ciągu 5 godzin i powoduje oddzielenie się warstwy nabłonkowej, pokrywającej skrzela.

2. Ilość soli sodu znajdująca się w środowisku naturalnem jest dla ryb zupełnie nieszkodliwa. Chlorek sodowy dopiero w koncentracyi przekraczającej 3 na 100, siarczan sodowy 5—6 na 100 zabijają ryby powoli, bez kurczów. Węglan sodowy działa wyjątkowo szybko i rozluźnia nabłonek na skrzelach.

3. Chlorek litu wywołuje nadmierną wrażliwość i osłabienie. Roztwór już $^1/_2$—1$^0/_0$ zabija ryby.

4. Działanie soli ziem alkalicznych zależy w stosunku prostym od ciężaru atomowego metali. Chlorek barowy, chlorek strontowy w dozach zabijających powodują konwulsye i śmierć w godzinach 18 - 24. Chlorek wapniowy, chlorek magnowy, przeciwnie, sprowadzają ogólne osłabienie, apatyę, powolny oddech. Wobec magnu i wapnia zachowują się ryby podobnie odpornie, jak wobec sodu. Doświadczenia z mieszaniną roztworów chlorku potasowego i chlorku wapniowego wykazały, że chlorek wapniowy osłabia działanie chlorku potasowego, bo gdy w chlorku potasowym ryba ginie w przeciągu 10—18 godzin, to w mieszaninie w 20 do 28 godzin. Pozostając przy tej samej ilości chlorku potasowego, a zwiększając ilość chlorku wapnia, można dojść do optimum mieszaniny, w którem działanie trujące potasu jest prawie zupełnie zniesione. To ma ważne znaczenie dla ryb żyjących w bagnistych miejscach. Tam bowiem mogą się wytworzyć sole potasowe ze szczątków organicznych. Wapń, który zawsze jest w bagniskach, unicestwia trujące działanie potasu.

— **Zachowanie się ryb względem zmian ciśnienia osmotycznego w środowisku otaczającem** było badane niedawno przez Dr Siedleckiego w Krakowie. Ciernik (Gasterosteus aculeatus) żyje równie normalnie w wodzie słodkiej, jak morskiej. Giard zbadał, że rybka ta może przechodzić bezpośrednio z wody słodkiej do morskiej i odwrotnie i przystosowuje się nagle do nowego środowiska, co pozwala wnioskować, że zwierzę to jest bardzo odporne na zmiany ciśnienia osmotycznego. Doświadczenia w roztworach o wysokiem ciśnieniu osmotycznem, jak w roztworach cukru, gliceryny i różnych soli, potwierdzają przypuszczenie powyższe.

1. Kilka osobników ciernika umieszczono w roztworze cukrowym 1$^0/_0$. Co 23 godziny zwiększano koncentracyę cieczy o 1$^0/_0$ i stwierdzono, że w roztworze 10$^0/_0$ ciernik zachowuje się zupełnie normalnie, w roztworze silniejszym wpada w stan osłabienia, a w 15$^0/_0$ umiera po 3 dniach. Śmierć po 3 dniach następuje bez względu na to, czy do roztworu 15$^0/_0$ rybka była przeniesiona nagle z wody, czy przez stopniowe koncentrowanie cieczy.

2. Doświadczenia w roztworze gliceryny nie określały wpływu samego ciśnienia osmotycznego, a to z powodu bardzo złożonego sposobu działania tego płynu, zwłaszcza, że zatruwa on układ nerwowy. Wskutek czego poddawane doświadczeniu ryby odznaczały się nadmierną wrażliwością, pływały na boku lub na grzbiecie, obracały się na miejscu, wykonywały anormalne ruchy, biorąc pożywienie. Ciernik w roztworze 6$^0/_0$ żyje jeszcze, w 7$^0/_0$ umiera po 48 godzinach.

3. Roztwory soli alkalicznych i soli ziem alkalicznych działają trująco nie tylko przez swe ciśnienie osmotyczne. Doświadczenia wykazały, że stopień koncentracyi dla każdego roztworu różnych soli, który ma zabić cierniki w ciągu 24 godzin, jest różny. To właśnie wykazuje specyficzną działalność soli.

4. Cierniki są także bardzo odporne na zmniejszenie ciśnienia osmotycznego; żyją normalnie w wodzie destylowanej, zawierającej odpowiednią ilość powietrza. Reagowanie na zmiany ciśnienia osmotycznego zależy od indywidualnych właściwości ryby. Najodpowiedniejsze są osobniki silne, dobrze żywione i średniej wielkości; najmniej odporne młode rybki i wielkie samice. Słabną szybko, bo trudno je żywić. Działaniu ciśnienia osmotycznego

ulega naprzód powierzchnia ciała i skrzela. Te właśnie części pokryte są nabłonkiem śluzowym, który, zdaje się, zapobiega wnikaniu pewnych rozpuszczonych ciał do krwi. Odporność warstw zewnętrznych ciała słabnie wraz z ogólnem osłabieniem ciała. Ztąd wniosek, że wpływ ciśnienia osmotycznego na funkcye życiowe cierników jest nieznaczny z powodu ochrony przez powłokę o właściwościach błony półprzemakalnej.

— **Wpływ ruchu wody morskiej na kształtowanie się pławów** (Meduzy, Żegawnice) był przedmiotem badań prowadzonych przez rodaczkę naszą, p. Zofię Kossowską-Motzową, w pracowni zoologicznej w Banyuls sur-Mer (Francya południowa) nad licznymi przedstawicielami pławów, a szczególniej nad Plumularia obliqua, Aglaophenia myriophyllum, Eudendrium ramosum, Aglaophenia Kirchenpaueri i innymi. Z badań tych okazuje się, że wiele cech morfologicznych pławów, jak n. p. sposób rozgałęziania się i wielkość tworzonych przez nie kolonii, oraz stopień ich giętkości lub twardości zależy wprost od bardziej lub mniej silnego działania prądów wody na te ustroje. Tak n. p. zgrubienia perysarku są niezmiernie zmienne i zależą wprost od warunków środowiska, wskutek czego zjawia się trudność w oznaczeniu systematycznem wielu form opisanych dawniej jako odrębne gatunki, a przedstawiających prawdopodobnie tylko odmiany przystosowawcze.

Badania nad koloniami tworzącemi stolony wykazały, że perysark stolonu wolnego jest zawsze daleko cieńszy, aniżeli przytwierdzonej hydrorizy; ta ostatnia też rośnie nierównie wolniej. Pławy zamieszkujące wodę będącą w ustawicznym ruchu i skutkiem ciągłych prądów stykające się wciąż z przedmiotami otaczającymi (n. p. wodorostami lub innemi koloniami tegoż gatunku) wytwarzają perysark o silnych zgrubieniach i skróconych międzywężlach. Sztuczne hodowle oddzielnych osobników Sertularella fusiformis, zazwyczaj tworzącej gęste skupienia, wykazały cechy wręcz odmienne, co jest nader cennem potwierdzeniem spostrzeżeń powyższych.

Badania p. Motzowej są nowym, a bardzo ciekawym i ważnym przyczynkiem do mało dotąd poznanej dziedziny zależności bezpośredniej cech morfologicznych zwierząt od wpływów otoczenia. Sprawa to niezmiernie ważna zarówno dla systematyki i filogenii różnych grup zwierzęcych, jak dla ich fizyologii porównawczej.

— **Kontrola nad przedażą łososi w Berlinie** niemających przepisanej miary została w ostatnim czasie zaostrzoną. Policya berlińska z bezwzględnością przeprowadzała rewizye w handlach, magazynach i kramach, a prezydent policyi berlińskiej wydał odezwę do urzędów ziemiańskich i policyi pobrzeża bałtyckiego, aby zarządzenia jego popierały i nie dozwalały ani sprowadzania ani przedaży łososi niemających przepisanej miary. Przykład godny naśladowania!!

— **W Wiedniu otwarto nową targowicę rybią** dnia 23. kwietnia nad kanałem Dunajowym przy wybrzeżu Franciszka Józefa. Przestrzeń targowicy zajmująca 4058 metrów kw. wyłożona jest brukiem granulitowo-betonowym, nieprzepuszczającym wody, a murowane kanały służą do odprowadzania ściekającej wody. Dwie hale służą do pomieszczenia przekupniów.

— Według najnowszych spostrzeżeń **pstrąg tęczowy jest rybą morską**, podchodzącą, jak łosoś, na tarło z morza do rzek. Tem się tłómaczą podawane nieraz do wiadomości publicznej fakta, że wszystkie do rzek wpuszczone pstrągi tęczowe zupełnie poznikały.

— **Popyt za łososiami w gubernii archangielskiej** jest coraz większy, a ceny idą ciągle w górę, natomiast obfitość połowów zmniejsza się corocznie. Łososie żyją we wszystkich rzekach wpadających do morza Białego i Lodowatego; największych okazów dostarcza Peczora, a najsmaczniejszych Dwina, Onega, Mezen i Peczora.

— **C. k. salzburskie Towarzystwo rolnicze w Salzburgu** wydało sprawozdanie z czynności w r. 1903, a z niego dowiadujemy się, iż Towarzystwo zajmowało się krzewieniem nauki rybactwa i hodowli ryb, a nadto utrzymywało zakład hodowli ryb w Hintersee, w którym wychowano sztucznie 832.500 ziarn ikry ryb łososiowatych, a którą zakład odstępuje towarzystwom rybackim po cenie zniżonej, innym odbiorcom po cenie zwyczajnej. W księstwie Salzburskiem rewirów rybackich dotąd nie zaprowadzono, mimo tego sprawozdanie podnosi z uznaniem wielki postęp w dziedzinie rybactwa. Budżet dochodu z doliczeniem rezerw majątkowych wynosił 99.088 koron.

— **Jaką truciznę zawierają ostrygi?** Dr Thesen zrobił w szpitalu w Chrystyanii spostrzeżenie, że osoby, które spożyły ostrygi w porcie złowione, zmarły wskutek paraliżu płuc, przy objawach zatrucia straszną trucizną indyjską „Kurare". Truciznę tę ostrygi przyswajają sobie z morskiej wody, a doświadczenia robione później wykazały, że ostrygi złowione w innem miejscu, nie w porcie, i zupełnie zdrowe, trzymane w akwaryum w wodzie zatrutej truciznami: upas, kurare i strychniną, przyswajały sobie tę truciznę bez szkody dla swego organizmu i były następnie tak trujące, jak ostrygi w porcie złowione.

— **Ryby w Syryi.** Syrya z pięknem morzem i licznymi strumieniami morskimi obfituje w ryby, których wartość jednak dotąd nie oceniano należycie i dlatego też rybactwo nie rozwinęło się wcale. Koło Damaszku płynie rzeka Barada, a ryby w niej przypominają wiele ryby z Nilu, są tłuste i mają posmak tranu, a po ugotowaniu przybierają barwę łososia. Smaczną rybą jest ryba Baradi, przypominająca poniekąd sandacza, a poławiana w pobliżu Damaszku; również dobrą jest ryba Sallor, poławiana koło Hama. Najsmaczniejszą jednak jest ryba biała, podobna do płotki, a smakująca jak pstrąg strumienny. Koło Beirutu najzwyczajniejszym jest „Rouget" barwy czerwonawo złotej, prócz tego suszą tutaj gatunek węgorzy, który jednak jest niesmaczny i spożywany bywa tylko przez krajowców. Przetworów rybich, marynat, konserw, ryb solonych i wędzonych wcale tutaj nie znają.

— **Rybołowstwo w Alasce.** Amerykanie zrobili dobry interes, nabywając Alaskę, a dochody tak prywatne, jak państwowe, pokryły już kilkakrotnie zapłaconą cenę kupna. W roku 1902 wynosiła wartość złowionych łososi 8,000.000 dolarów. W roku 1903 wysłał senat Stanów Zjednoczonych do Alaski komisyę, której zadaniem było zbadanie obecnego stanu gospodarczego Alaski i poczynienie wniosków zmierzających do podniesienia bogactwa narodowego. Komisya między innemi uznała potrzebę starań o racyonalne rozmnażanie łososi, aby rybołowstwo o ile możności jednostajne przynosiło dochody.

— **Doły** powstające po wydobyciu gliny **w cegielniach** najlepiej zarybiać karpiami, linami i węgorzami. Wody z takich dołów zazwyczaj spuścić nie można, dlatego łowienie ryb jest utrudnionem, a do łowu używać trzeba różnych sieci, szczególnie saków i więcierzy.

— **Zabarwienie mięsa pstrągów.** Wiadomo, że czerwone mięso ma jażwica, łosoś, a niekiedy pstrąg strumienny. Zdarza się częstokroć, że pstrągi w tejże samej wodzie i w tem samem miejscu złowione różnią się co do zabarwienia mięsa — jedne mają mięso białe, drugie zaś czerwone. Profani twierdzą, że pstrąg z mięsem białem jest pstrągiem strumiennym, a z mięsem czerwonem jest łososio-pstrągiem, co jednak zupełnie jest mylnem, obydwa bowiem są pstrągiem strumiennym, a zabarwienie mięsa zależy prawie na pewno od pożywienia i miejsca pobytu ryby. Sławny sportowiec angielski Ring twierdzi, iż mięso pstrąga tem jest czerwieńsze, im więcej pstrąg zjada pożywienia zawierającego kwas fosforowy. Pstrągi żyjące w wodzie spokojnej, głębokiej, z dnem ilastem lub gliniastem mają mięso czerwone, zaś żyjące

w wodach bystrych, z dnem żwirowem mają mięso białe, co nawet da się ocenić z zewnętrznego wyglądu ryby. Jeżeli pstrąg jest jasny i mało ma centek, to zazwyczaj ma mięso czerwone, jeżeli zaś jest ciemny z licznemi centkami, to zazwyczaj ma mięso białe.

— **Rybołowstwo w Rumunii.** Na obszarze podlegającym wylewom Dunaju, a wynoszącym około 20.000 ha łowienie ryb odbywa się w ten sposób, że przed odpłynięciem wody do głównego koryta zamykają odpływy zagrodzeniami z desek, trzciny i żerdzi, a następnie wyławiają w zamkniętych przestrzeniach najróżnorodniejszemi sieciami i przyrządami rybackimi. W okresie drugim wylewów, trwającym zazwyczaj od maja do końca lipca, połów jest najobfitszym, wogóle zależy zaś od wielkości wylewu; im większy wylew, tem obfitszy połów. Najczęściej poławiają karpie, sumy, okonie, szczupaki, liny, sandacze, jesiotry, wyze i białe ryby. Tego roku połów rozpoczął się w maju, a ceny ryb są dosyć nizkie, gdyż połów obfity. I tak za 100 kg. karpi lub szczupaków płacą 33 do 48 kor. Rybołowstwo prowadzi rząd rumuński na własny rachunek i ma z niego znaczne dochody. Na wystawie rybackiej wiedeńskiej można było widzieć olbrzymie karpie w Rumunii poławiane i wyborny kawior, znacznie tańszy od rosyjskiego. W ostatnim czasie miała w Szwajcaryi powstać spółka do wykonywania w wielkich rozmiarach rybołowstwa w delcie dunajowej i rozwożenia następie ryb do większych miast.

— *(H. M.)* **Cena fiszbinu,** która w połowie przeszłego stulecia wynosiła tylko 3000 marek za tonnę (20 ctn.), wskutek nadmiernego wytępienia wielorybów, od których pochodzi, ciągle idzie w górę i dziś dosięgła już bardzo znacznej wysokości. Właśnie donoszą, że po ukończeniu pory połowu wielorybów w północnej Ameryce płacono 58.000 marek za tonnę fiszbinu.

— **W obronie szczupaka.** *(H. M.)* Szczupak jest u hodowców ryb wogóle źle zapisanym, a głos ludu powszechnie o nim, jako rabusiu stawów, niekorzystnie się wyraża. Obecnie w „Allgemeine Fischerei-Zeitung“ pewien fachowiec zabiera głos w obronie obwinionego, wskazując na to, że szczupak posiada dla rybaka niektóre zalety. Jest on podobno najwierniejszym i najpewniejszym mieszkańcem niektórych wód. Złe języki ową okoliczność niezawodnie tem objaśnią, że właśnie wytępia inne ryby, ale jest rzeczą także dowiedzioną, iż jest on najwytrwalszą i najodporniejszą rybą. Zdarza się bowiem niestety zbyt często, że przez odpływ wód fabrycznych zostają zanieczyszczone potoki i rzeki do tego stopnia, iż życie ryb w zatrutej wodzie staje się niemożliwe, przez co już niejedna rodzina żyjąca z połowu ryb pozbawioną została utrzymania. Jeżeli już w takiej wodzie giną pstrągi, brzanki i inne ryby, to jednak szczupak może jeszcze walczyć przeciw szkodliwym stosunkom i zachować rybakom jakie takie utrzymanie. Zapewniają też, że szczupak znacznie rzadziej tępi pstrągi i inne cenne ryby, niż dość zbyteczną hałastrę, a od czasu do czasu jednego ze swego plemienia. Z drugiej strony trzeba także wziąść pod uwagę, że również pstrągi nie są przecież aniołami między rybami i często żywią się z rabunku. Jeżeli w dodatku jeszcze zważymy, że za szczupaka dobrze płacą, to wypada z tego, że hodowcy ryb powinni mu okazać nieco więcej przychylności.

— *(H. M.)* **Z opisu podróży po południowej Kalifornii** podajemy następujące szczegóły:

Najpiękniejsza wycieczka z Los Angeles (miejscowość, gdzie przebywa stale H. Modrzejewska) prowadzi na morze do skalistej wyspy Santa Catalina, tego słynnego raju dla rybaków. Jedzie się naprzód koleją do Long Beach, uczęszczanych kąpieli morskich, następnie małym powozem przez kilka godzin do wioski Avalon na Santa Catalina. W tutejszych wodach żyje olbrzymi okoń, największa ryba, jaką chwytają na wędkę; dosięga on wielkości dwóch metrów, a są okazy ważące 400 funtów. Tylko bardzo doświad-

czeni rybacy wędkowi mogą dać radę temu olbrzymowi, gdyż z trudnością tylko chwyta za ponętę, a jeszcze trudniej można go przyciągnąć do brzegu. Znane są wypadki, że zrozpaczona ryba walczyła przez siedm godzin z zadziwiającą siłą lub złamała silne wędki z rury stalowej i przewróciła całą łódkę. Inną słynną rybą tych wód jest „skaczący tuna“, w przybliżeniu tej samej wielkości co olbrzymi okoń, który mimo swej ciężkości wyskakuje często z wody przez powietrze na 10—15 stóp odległości. Istnieje tutaj klub Tuna, w którym zapaleni wędkarze opowiadają niestworzone rzeczy o swoich wyprawach rybackich, oczywiście zabarwionych na sposób amerykański. Do przejażdżek w zatoce używają tu oryginalnych łodzi, których gdzieindziej nie można widzieć, mianowicie zaopatrzone one są w spód szklanny. Ponieważ morze w zatoce odznacza się kryształową czystością, przeto podczas przejażdżki na łodzi można dokładnie przyjrzeć się czarującemu życiu podwodnemu — przed oczami zachwyconego widza przesuwają się kolejno wspaniałe, barwne, dziwaczne porosty morskie z niezmiernie długimi, powłóczystymi splotami, rozliczne ryby, skorupiaki i olbrzymie czerwono i niebiesko lśniące rozgwiazdy, które jednak schwytane tracą na lądzie w okamgnieniu całą piękność i rozpływają się w brzydką galaretę. Lecz także inne mniej przyjemne stworzenia zaludniają tutaj morze i wstrzymują kąpiących się od zbytniego oddalania się od brzegu. Niedawno schwytali rybacy w siecie dwa młode ludojady po 1½ metra długości. Mewy, które zazwyczaj w wielkich gromadach szamotają się o każdą resztkę ryb, pogardziły mięsem tych potworów. Ostrygi są tutaj w nadzwyczajnej ilości. Pod względem wielkości pobija ostryga kalifornijska wszystkich współzawodników, jednak w smaku nie dorówna delikatnej *Blue points* morza Atlantyckiego. Ze skorupiaków spożywają smakosze szczególniej okrągłe jak pięść, wielkie kraby, które nie należą do reakcyi, jak nasze raki, bo nie kroczą ani w tył, ani naprzód, lecz tylko bokiem.

— **Krajowa 3-cia wystawa drobiu, gołębi** i innego ptactwa, oraz królików odbędzie się we Lwowie na placu powystawowym w czasie od 8. do 11. września 1904 r. Wystawę urządza krajowe Towarzystwo chowu drobiu, gołębi i królików we Lwowie. Wystawa obejmuje 6 grup. Ostatni termin do zgłaszania się wystawców wyznaczony do 31. sierpnia 1904. Wyjaśnień i formularzy deklaracyi udziela Towarzystwo chowu drobiu, Lwów, ul. Kochanowskiego L. 33. *W.*

REDAKTOR:
Dr. Ferdynand Wilkosz.

OGŁOSZENIA.

W DRUKARNI »CZASU« W KRAKOWIE.

Nakładem Krajowego Towarzystwa Rybackiego w Krakowie.

1904.